

UNIVERSIDADE DE LISBOA



**PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO FORMATIVA PARA AS APRENDIZAGENS NUMA
TURMA DO 11º ANO DE ECONOMIA A**

Paulo Rui da Cunha Batista

Mestrado em Ensino de Economia e de Contabilidade

Relatório de prática de ensino supervisionada
Orientado pela Professora Doutora Ana Luísa Rodrigues

2020

“Diz-me e eu esquecerei,
Ensina-me e eu lembrar-me-ei,
Envolve-me e eu aprenderei”

Provérbio Chinês

AGRADECIMENTOS

Apesar deste relatório constituir um trabalho individual, não seria possível produzir o mesmo sem o vasto contributo de um conjunto de pessoas e de instituições a quem gostaria de expressar o meu agradecimento.

À turma cooperante por me ter recebido muito bem.

À Escola Secundária Domingos Rebelo, representada atualmente pela Professora Lúcia Dias, por acreditar que o processo de prática de pedagógica é importante para qualquer mestrando.

Às minhas Professoras cooperantes, Lúcia Dias e Maria Fátima Correia, pelos seus conselhos e partilha de saberes.

A todos os meus colegas do mestrado pelos bons momentos passados e partilha de experiências, em especial ao Rodrigo Cabral, meu conterrâneo, e ao José Luís dos Santos por ter sido um pai para mim durante as trinta e cinco semanas em Lisboa, bem como a sua esposa Marta.

A todos os professores do mestrado, pelos seus conselhos, partilha e conhecimento, dos quais destaco, de um modo especial, a Professora Doutora Luísa Cerdeira pela ajuda em momentos cruciais, à Professora Ana Luísa Rodrigues que para além de ser a minha orientadora foi a professora que mais presente esteve durante todo o mestrado, a quem agradeço toda a sua disponibilidade relativamente a muitos assuntos e a questões ao longo do mestrado.

À minha Tia Olga por ter me ter dado um teto em todas as minhas deslocações a Lisboa.

Ao meu Padrinho de batismo, Mário Batista, pelo seu trabalho invisível.

Ao meu sogro, por ter ajudado a minha família nas minhas ausências e por diversas vezes ter-me transportado de madrugada ao aeroporto.

À minha mãe, pelo incentivo dado ao longo deste percurso.

À minha mulher, Ana Castanha e filha Júlia Batista, pela paciência de me acompanharem neste sonho e reinvenção profissional e pelas muitas ausências ao longo destes dois anos.

E por fim, à minha Avó Eulália Gomes que é uma segunda mãe para mim e com noventa e cinco anos vai partilhar comigo o maior sonho do seu neto.

Dedicatória

A todos aqueles que não acreditam naqueles que eventualmente conseguem...

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS.....	iii
LISTA DE APÊNDICES.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE QUADROS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
RESUMO	xii
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – PROBLEMÁTICA E METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	5
1.1 Problemática e objectivo de investigação	5
1.2 Metodologia de Investigação.....	5
1.2.1 Opções Metodológicas.....	6
1.2.2 Métodos e Instrumentos de Recolha de Dados.....	7
CAPÍTULO II – ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	11
2.1 Conceito de avaliação	11
2.2 Avaliação formativa.....	13
2.3 Avaliação formativa para as aprendizagens	18
2.4 Instrumentos e estratégias para realizar a avaliação formativa.....	23
CAPÍTULO III – DESCRIÇÃO DO CONTEXTO	32
3.1 A Comunidade e a Escola.....	32
3.2 Oferta Formativa.....	33
3.3 Turma Cooperante	34
3.4 Caracterização Geral da disciplina	35
CAPÍTULO IV – PRÁTICA PEDAGÓGICA	38
4.1 Identificação e objetivos da unidade didáctica.....	38
4.2 Recursos didáticos	38
4.3 Recursos integradores do ensino-aprendizagem-avaliação	39

4.3.1. Recursos com tecnologias digitais	40
4.3.2. Recursos sem tecnologias digitais.....	43
4.4 Preparação da intervenção.....	44
4.5 Operacionalização da Prática de Ensino Supervisionada em contexto de sala de aula.....	48
CAPÍTULO V – ANÁLISE E REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA	96
5.1 Análise e interpretação de dados	96
5.1.1 O Teste em Duas fases	96
5.1.2 As Estratégias de Gamificação	101
5.1.3 O Teste em Duas Fases em Formato Digital	103
5.1.4 As Estratégias de Gamificação em Formato digital	108
5.1.5 Os Registos Sumativos e Formativos	109
5.1.6 Análise e Interpretação do Inquérito por Questionário	111
5.2 Conclusões	113
5.3 Balanço Reflexivo	119
REFERÊNCIAS	123
Apêndices	130

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice 1 - Grelhas de Observação

Apêndice 2 - Entrevista e Questionário à Turma Cooperante

Apêndice 3 – Caracterização e percepções das professoras cooperantes

Apêndice 4 – Participação em Conselho de Turma

Apêndice 5 – Disposição da turma em sala de aula

Apêndice 6 - Pontos fortes e fracos dos diferentes recursos tecnológicos

Apêndice 7 – Questões Kahoot!

Apêndice 8 – Planos de Aula

Apêndice 9 – Apresentações em PowerPoint

Apêndice 10 – Questionários

Apêndice 11 – Cenário de Aprendizagem

Apêndice 12 – Calendarização das aulas

Apêndice 13 – Fichas de trabalho

Apêndice 14 – Diversos materiais para exploração em sala de aula

Apêndice 15 – Diários de campo

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Esquema concetual dos conteúdos do programa do décimo primeiro ano .36

Figura 2: *Layout* externo do Kahoot!.....40

Figura 3: Exemplo de *Layout* interno do Kahoot!.....41

Figura 4: Exemplo de questão do Kahoot!.....41

Figura 5: *Layout YOUTUBE*42

Figura 6: Exemplo de *Class Room* no Gogle Drive43

Figura 7: Slide nº 12 – Guião para a atividade 250

Figura 8: Slide 22 – atividade de Enriquecimento.....51

Figura 9: Apresentação dos *Placards*: “Participei”; Dúvida”53

Figura 10: Side nº 10. Preparação de PowerPoint para chamada dos alunos ao quadro	53
Figura 11: Pistas para os alunos melhorarem as aprendizagens	55
Figura 12: Questões orais de avaliação formativa	55
Figura 13: Ficha de papéis para trabalho de grupo	56
Figura 14: Entrada para o Kahoot!	60
Figura 15: Exemplo de pergunta no questionário Kahoot!	60
Figura 16: Guião - Dinâmica de Análise de Vídeo.....	62
Figura 17: Trabalho de Grupo – análise de vídeo em sala de aula.	62
Figura 18: Dinâmica de análise	63
Figura 19: Organização da dinâmica de análise	64
Figura 20: Slideº 11 - Avaliação formativa oral após lecionada a teoria.....	65
Figura 21: Slideº 17 - Exercício no quadro utilizando o PowerPoint	66
Figura 22: Slideº 18 – Exercício sobre imposto proporcional.....	66
Figura 23: Slideº 19 – Teoria sobre Receitas Públicas	67
Figura 24: Slideº 20 – Teoria sobre impostos regressivos	68
Figura 25: Slideº 21 – Exercício prático sobre impostos regressivos	68
Figura 26: Quadro do jogo	70
Figura 27: Regras e Objetivos do jogo	70
Figura 28: Quadro para registo de receitas e despesas públicas.....	71
Figura 29: Materiais do jogo pedagógico.....	71
Figura 30: Slide: 9 - PowerPoint para exemplificar a conflitualidade de objetivos – Relação entre conteúdos da unidade 11 e 9.....	72
Figura 31: Slide: 19 - Questões orais para avaliação formativa contínua.....	73
Figura 32: Slide: 6 - Política Fiscal Expansionista.....	75
Figura 33: Slide: 7 - Política Fiscal Restritiva	75
Figura 34: Slide: 8 - Efeito de Política Fiscal Restritiva na equidade	76

Figura 35: Slide: 14 - Ciclo económico	77
Figura 36: Slide: 15 - Introdução das políticas orçamentais	77
Figura 37: Slide: 24 – Questões para avaliação formativa.....	78
Figura 38: Slide: 25 – Hiperligações de notícias relacionadas com os conteúdos lecionados	79
Figura 39: Slide: 7 – Introdução para Política de preço.....	82
Figura 40: Slide: 8 – Suscitar discussão nos alunos	83
Figura 41: Slide: 8 – Analogia aplicada à intervenção do Estado na Economia	84
Figura 42: Slide: 16 – Questões orais	84
Figura 43: Exemplo errado de publicitação de procura de trabalho	85
Figura 44: Ficha de Papéis – Organização de papéis em trabalho de grupo	86
Figura 45: Trabalho de grupo	87
Figura 46: Trabalho de grupo concluído	87
Figura 47: Suscitar pensamento sobre rendimentos primários.....	89
Figura 48: Relacionar conteúdos	89
Figura 49: Apresentação da atividade formativa	90
Figura 50: Exemplo de uma pergunta para avaliação formativa	91
Figura 51: Exemplo de uma resposta errada	91
Figura 52: Exemplo de uma resposta correta	92
Figura 53: PowerPoint de motivação	92

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Listagem dos temas/Unidades Letivas do 11º ano	37
Quadro 2: Resultados de participação e questionamento de dúvidas durante as aulas	94
Quadro 3: Menção Qualitativa	97
Quadro 4: Resultados finais e por questão da ficha formativa nº 1 – 1ª Fase	97

Quadro 5: Resultados finais e por questão da ficha formativa nº 1 – 2ª Fase	99
Quadro 6: Evolução dos resultados da ficha formativa nº1	100
Quadro 7: Evolução dos resultados por questão.....	101
Quadro 8: Menção Qualitativa	104
Quadro 9: Menção Qualitativa – 1ª fase e 2ª Fase.....	105
Quadro 10: Menção Qualitativa	106
Quadro 11: Menção Qualitativa – 1ª fase e 2ª Fase.....	107
Quadro 12: Apresentação de avaliação sumativa e formativa do primeiro e segundo período	110

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Opinião dos Alunos relativamente aos dos objetivos de aprendizagem .	111
Gráfico 2: Opinião dos Alunos relativamente ao uso dos PowerPoint's em Sala de Aula.....	112
Gráfico 3: Opinião dos Alunos relativamente ao processo de avaliação formativa para as aprendizagens	112
Gráfico 4: Avaliação dos alunos relativamente à prática pedagógica	113

RESUMO

De acordo com diversos autores e com a literatura, constatou-se ser consensual que alunos submetidos a uma avaliação formativa contínua apresentam uma maior evolução na sua aprendizagem.

Este relatório pretende analisar o contributo de diversas práticas pedagógicas e a utilização de instrumentos de avaliação formativa para a aprendizagem. Assim, tem como objetivo compreender como é que a utilização de instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens pode contribuir para uma aprendizagem efetiva, da unidade letiva 11, Intervenção do Estado na Economia, no ensino de Economia A do décimo primeiro ano.

A abordagem durante a experiência pedagógica foi de carácter qualitativo. As práticas pedagógicas e a utilização de estratégias e instrumentos de avaliação, debruçaram-se sobre uma avaliação formativa contínua durante e após a leção, atuando junto dos alunos e explorando o potencial de cada aluno, na tentativa de promover o pensamento crítico sobre o ensino da Economia e que os mesmos estabelecessem relacionamentos com os conhecimentos prévios. A utilização de estratégias e instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens foi diversificada e centrou-se no teste em duas fases em formato digital e não digital, com reflexão permanente ao nível de uma avaliação contínua e predominantemente formativa.

As informações recolhidas e analisadas da Prática de Ensino Supervisionada permitiram chegar a algumas conclusões. Os resultados sugerem que a aplicação de práticas de avaliação formativa para as aprendizagens potencia a aprendizagem efetiva. Nesta turma evidenciou-se que, na generalidade, os alunos melhoraram as suas aprendizagens com as estratégias e metodologias adotadas durante a referida prática pedagógica, mas são os alunos com maiores dificuldades de aprendizagem que beneficiaram mais em termos relativos das práticas de avaliação formativa para as aprendizagens e, que estas práticas na sua essência, estimularam a motivação para uma aprendizagem mais efetiva.

Palavras-chave: Avaliação Formativa, Avaliação para as aprendizagens, Instrumentos de Avaliação, Ensino da Economia

ABSTRACT

According to several authors and with the literature, it was found that there is a consensus that students submitted to a continuous formative assessment have a greater evolution in their learning.

This report aims to analyze the contribution of different pedagogical practices and the use of formative assessment tools for learning. Thus, it aims to understand how the use of formative assessment tools for learning can contribute to effective learning, from the teaching unit 11, State Intervention in Economics, in the teaching of Economics A in the eleventh year.

The approach during the pedagogical experience was qualitative. The pedagogical practices and the use of evaluation strategies and instruments, focused on a continuous formative evaluation during and after the teaching, working with the students and exploring the potential of each student, in an attempt to promote critical thinking about the teaching of Economics. and that they establish relationships with previous knowledge. The use of formative assessment strategies and instruments for learning was diversified and focused on testing in two phases in digital and non-digital format, with permanent reflection at the level of continuous and predominantly formative assessment.

The information collected and analyzed from the Supervised Teaching Practice allowed to reach some conclusions. The results suggest that the application of formative assessment practices for learning enhances effective learning. In this class it was evidenced that, in general, students improved their learning with the strategies and methodologies adopted during the mentioned pedagogical practice, but it is the students with greater learning difficulties who benefited more in relative terms of the formative assessment practices for the students, learnings and that these practices in essence stimulated the motivation for more effective learning.

Keyword: Formative Assessment, Assessment for learning, Assessment Tools, Economics Education

INTRODUÇÃO

Qualquer sociedade não permanece inalterada por muito tempo. No transcorrer do tempo, ocorrem inúmeras mudanças em variadas épocas. Muitas destas transformações são impercetíveis, mas elas existem e a escola naturalmente não é imune às mudanças.

Segundo Saviani (1991), a educação é um fenómeno social, que está relacionada com contextos, políticos, económicos, científicos e culturais de uma sociedade historicamente determinada, podendo-se observar que a mesma é um processo contínuo ao longo da história das sociedades e não é a mesma em todos os tempos e todos os lugares. O mesmo autor destaca que a educação é um processo social que se enquadra numa determinada sociedade onde predominam ideais dominantes. O fenómeno não pode ser entendido como estanque, sendo necessário a escola acompanhar a evolução da sociedade. Hoje, os ritmos e contextos de aprendizagem são múltiplos, obrigando a escola a cada tempo a reorganizar-se, reinventar-se e acompanhar desta forma uma sociedade em constante mudança.

Neste contexto de mudança, sendo também a avaliação um processo contínuo, enquadro este trabalho no sentido de compreender o processo de avaliação formativa para as aprendizagens como um processo integrado e permanente de construção das aprendizagens.

Aprender não é “copiar ou reproduzir a realidade” (Coll, Martín, Mauri, Miras, Onrubia, Solé & Zabala, 2001, p. 19), mas sim que o aluno seja “capaz de desenvolver, demonstrar e criar essa aprendizagem relativa a esse novo conteúdo ou situação” (Brooks & Brooks, 1997, p. 30). Quando os professores e alunos têm uma relação de reciprocidade ativa e participativa bilateral, a aprendizagem pela demonstração ocorre naturalmente (Abdullah, Bakar & Mahbob, 2012b), constituindo, deste modo, a participação dos alunos um fator determinante para o alcance de uma aprendizagem efetiva, destaca Petress (2006). Segundo Cross (1987) transmitir informação e tornar os alunos apenas recetores da mesma não garante uma aprendizagem efectiva, assim, quando a aprendizagem envolve os alunos, os mesmos aprendem mais do que quando são apenas meros recetores de informação. Envolver ativamente o aluno na sala de aula conduz ao ensino-aprendizagem no qual o mesmo facilita a retenção do conhecimento (Bransford, 1979 citado por Weaver & Qi, 2005). Neste contexto, destacam-se as metodologias de ensino ativas. Através destas

promovem-se simulações reais em contexto de aula, realça Guess (2014), cujo conhecimento é obtido de um modo empírico-indutivo como refere (Dutra, Micarello & Melo, 2013), permitindo generalizações desse conhecimento (Herreid, 1998). Uma das finalidades das metodologias ativas é precisamente a promoção de altos níveis de participação ativa que, por sua vez, se espera que resultem em altos níveis de aprendizagem (Desiraju & Gopinath, 2001). A pertinência da utilização da metodologia ativa prende-se com o fato da necessidade de explorar diferentes instrumentos de avaliação que se enquadram na compreensão da importância da avaliação formativa para as aprendizagens.

No presente relatório descrevo e reflito sobre a Prática de Ensino Supervisionada com o objetivo de analisar o contributo da avaliação formativa para as aprendizagens com o recurso a instrumentos de avaliação, bem como as estratégias de ensino, como fator motivador e potenciador de criação de múltiplos cenários, atuando como facilitador das aprendizagens no ensino da disciplina de Economia A.

Assim, o presente trabalho enquadra-se na investigação pedagógica da unidade curricular de Iniciação à Prática Profissional IV do Mestrado em Ensino de Economia e de Contabilidade, sendo que a unidade curricular de Iniciação à Prática Profissional esteve presente ao longo de quatro semestres do mestrado com o objetivo de fazer a ligação entre as unidades curriculares letivas e o contexto escolar. Este relatório resulta da prática supervisionada efetuada entre 6 de janeiro e 10 de fevereiro do ano letivo 2019-2020, numa turma do 11.º ano do Curso de Ciências Socioeconómicas da Escola Secundária Domingos Rebelo situada em Ponta Delgada na ilha de São Miguel, Arquipélago dos Açores.

O trabalho desenvolvido neste relatório incidiu sobre as subunidades curriculares de: 11.1. Funções e organização do estado; 11.2 A intervenção do estado na atividade económica; e 11.3 As políticas económicas e sociais do estado português da unidade 11. A intervenção do estado na economia do programa de economia A do ensino secundário,

Este trabalho, também, tem como objetivo evidenciar a relevância das práticas vividas na Prática de Ensino Supervisionada, contribuindo para a articulação entre teoria e prática através de uma postura reflexiva. Pretende-se, assim, o desenvolvimento de competências transversais, através da adoção de estratégias em

sala de aula aplicando sobretudo metodologias ativas e interrogativa que permitam aos alunos refletirem e terem um pensamento crítico sobre os vários conteúdos lecionados. Assim, desta forma, desenvolveu-se uma atitude reflexiva de forma a observar, planejar, agir, avaliar e reformular a ação educativa, utilizando técnicas e instrumentos de observação, registo e avaliação para compreender as especificidades do processo de ensino-aprendizagem dos alunos e a sua evolução, fazendo uma constante sistematização entre teoria e prática de forma a analisar a intervenção educativa, de modo a perceber os benefícios de vários instrumentos de avaliação.

A intervenção letiva correspondeu a catorze aulas com a duração de noventa minutos cada, com intervalo de cinco minutos a meio do tempo anunciado, sendo que, houve duas aulas observadas pela orientadora Professora Doutora Ana Luísa Rodrigues, mais concretamente, nos dias 6 e 10 de fevereiro de 2020.

No sentido de apresentar o trabalho desenvolvido, será importante mencionar de que modo se encontra estruturado.

O relatório apresenta cinco capítulos. No capítulo I, são contextualizadas a problemática e objetivo da investigação, que se centra em compreender como é que a utilização de diversos instrumentos de avaliação e estratégias de ensino potenciam o melhoramento do processo de ensino-aprendizagem através da avaliação formativa para as aprendizagens, bem como, definir a metodologia de investigação, quais as fontes de recolha de informação e os instrumentos através dos quais a recolha se operacionaliza.

Como em qualquer relatório desta natureza, como forma de sustentar a prática pedagógica do mesmo, no capítulo II procedeu-se à revisão da literatura, tendo o cuidado de apresentar a mesma em subdivisões temáticas para melhor se compreender a sustentação da prática pedagógica.

Conhecer o ambiente escolar é fundamental para a prática pedagógica, assim, no capítulo III, foi efetuada a caracterização da turma, da escola, da disciplina e da observação pedagógica, sendo este último item importante e crucial para o conhecimento da turma mais aprofundado.

No penúltimo capítulo, o IV, é dedicado à identificação da unidade didática, à construção do cenário de aprendizagem, bem como, à definição dos objetivos, o que representam os recursos utilizados na prática pedagógica, a sua adequação ao

público-alvo e por fim quais os seus objetivos. Elaboração das planificações de curto prazo e à operacionalização da Prática de Ensino Supervisionada em contexto de sala de aula, onde é descrita de forma sucinta cada aula lecionada e a respetiva análise reflexiva.

A avaliação da prática pedagógica toma lugar no capítulo V. O relatório de ensino da prática supervisionada termina neste capítulo com uma análise de resultados, conclusões e respostas às questões de investigação, terminando com uma reflexão sobre todos os aspetos fundamentais enquanto professor mestrando ao longo do processo de realização do Mestrado em Ensino de Economia e de Contabilidade e, por fim, considerações gerais sobre o trabalho concreto desenvolvido na escola em sala de aula, onde procurei refletir criticamente sobre a experiência vivida, destacando os aspetos mais relevantes do trabalho desenvolvido.

CAPÍTULO I – PROBLEMÁTICA E METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

1.1 Problemática e objectivo de investigação

Neste capítulo apresenta-se a problemática e a metodologia da investigação adotada no desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada, contextualizando os motivos que justificam a pertinência do tema para o processo de ensino-aprendizagem.

A problemática subjacente a este relatório surgiu no decurso das unidades curriculares, Iniciação à Prática Profissional II e III, com mais evidência na III, e assenta em compreender como se poderão implementar práticas de avaliação formativa para as aprendizagens.

A problemática da investigação é definida como “o quadro teórico pessoal a partir do qual se precisa a pergunta de partida e se compõe a resposta” (Quivy & Campenhoudt, 1992, p. 89) e também como menciona Afonso (2005), os termos do problema de investigação assentam na questão, o que é que não sabemos e queremos saber?

Quanto ao objetivo desta investigação, a mesma centra-se em compreender como a utilização de instrumentos de avaliação formativa e estratégias de ensino podem contribuir para uma aprendizagem mais efetiva da unidade letiva selecionada.

Dado o contexto e, refletindo sobre o mesmo, considerou-se trabalhar sobre as seguintes questões.

De carácter geral: Como aplicar instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens? De carácter específico: i) Que instrumentos de avaliação para as aprendizagens podemos utilizar nas aulas de Economia A? ii) Quais os benefícios da aplicação de instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens? iii) Como podem estes instrumentos de avaliação melhorar o processo de ensino, avaliação e aprendizagem?

Delineou-se uma metodologia do estudo descrita no ponto seguinte.

1.2 Metodologia de Investigação

Relativamente à metodologia de investigação existem duas abordagens possíveis, qualitativa e quantitativa.

Augusto (2014, p. 2) refere que já há muito tempo existe um debate entre os paradigmas qualitativos e quantitativos, afirmando que ambos diferem nos seus fundamentos filosóficos e metateóricos, e que

Por vezes, parece que estar do lado das metodologias quantitativas implica, tão-só, preferir usar inquéritos e análises estatísticas para investigar a realidade, e que estar do lado das metodologias qualitativas significa optar por histórias de vida ou entrevistas em profundidade.

A grande questão não passa pelos investigadores sociais repelirem os qualitativos e familiarizarem-se com os números, mas, sim, trata-se de, mais do que um gosto ou preferência,

A opção por uma metodologia quantitativa ou qualitativa tem de estar de acordo tanto com os objetivos da pesquisa como com os atributos dos objetos em estudo. Não é, por isso, possível colocar os métodos de pesquisa numa hierarquia de excelência, dado que diferentes métodos são apropriados para responder a diferentes propósitos e questões de investigação (Augusto, 2014, p. 2).

Para Coutinho (2011), a medição de fenómenos envolve uma abordagem quantitativa com base num método dedutivo. Também para esta autora, atualmente as duas abordagens complementam-se destacando-se no campo das ciências sociais nos mais diversos múltiplos planos.

Coutinho (2011) refere que, com o método qualitativo, obtêm-se das situações estudadas descrições pormenorizadas, sendo também consensual para esta autora que a opção a tomar relativamente à metodologia a adotar, deve ser escolhida tendo em conta o objecto a analisar.

Quanto ao termo investigação, o mesmo suporta-se num paradigma e utilização de métodos no qual o investigador deve escolher um caminho com base em critérios que o possam conduzir às respostas para as questões que formulou para a sua investigação, destaca Flick (2005). O mesmo autor refere que os critérios escolhidos que conduzem a investigação, devem ser de tal forma escrutinados e estarem em consonância com a metodologia adotada de maneira a favorecer adequabilidade, confiabilidade, credibilidade e qualidade aos resultados.

1.2.1 Opções Metodológicas

Fidalgo (2003) destaca que a construção de processos teóricos com busca por significados conduz-nos a uma metodologia qualitativa, uma vez que a investigação nos leva para uma análise de significados e conhecimentos, sendo que os dados

recolhidos são compreendidos, enquadrados e interpretados holisticamente relativos a situações de experiências vividas.

A opção metodológica por um estudo qualitativo é enquadrada de forma contextualizada e valorizada pela interação dos participantes, (Marques, 2005), mais do que os resultados, permite aceder à complexidade e diversidade da realidade em estudo o que confere uma validação do processo focalizada nas especificidades do grupo social estudado, a turma, (Minayo e Sanches, 1993), uma vez que num enfoque qualitativo, a investigação é aberta e flexível.

A modalidade de investigação envolve a prática. Neste contexto, Ponte (2002) refere que os professores devem potenciar o seu desenvolvimento conhecendo e resolvendo os seus problemas profissionais, sendo a própria investigação uma construção indispensável no percurso que o professor constrói criando a sua marca, identidade. Segundo Figueiredo (2011) o professor mestrando assume um papel de professor investigador no percurso da Prática de Ensino Supervisionada, devendo refletir sobre a sua atividade e ver a mesma como uma oportunidade de melhorar a sua prática pedagógica construindo um caminho de ação-reflexão no percurso da sua formação.

1.2.2 Métodos e Instrumentos de Recolha de Dados

Para concretizar a sua investigação, o investigador terá que recorrer a um conjunto de fontes e de instrumentos de recolha de dados. Bell (2008) destaca que nenhum deve ficar excluído de início, no entanto, o investigador deve escolher de acordo com o que pretende alcançar, ou seja, depende da adequabilidade aos objetivos da investigação, sendo que a utilização de diversas fontes é recomendada, dado que a simultaneidade da utilização das mesmas assegura a credibilização dos dados recolhidos (Bogdan & Bilken, 1994).

Na presente investigação e quanto aos objetivos, tendo em conta as questões específicas de partida, foram utilizadas as seguintes fontes e instrumentos de recolha de dados elencados no Quadro 1 abaixo.

Quadro 1: Fontes e Instrumentos de Recolha de Dados Utilizados no Estudo

Objetivos de Investigação	Variáveis em Estudo	Fontes de Recolha de Dados	Instrumentos de Recolha de Dados
Descrever como os instrumentos de avaliação para as aprendizagens podem ser utilizados nas aulas de Economia	Aprendizagem	Observação Participante	Diário de Campo
Descrever os benefícios da aplicação de instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens	Participação	Observação Participante	Grelha de Observação Diário de Campo
Verificar se os instrumentos de avaliação promovem o melhoramento do processo ensino-aprendizagem	Aprendizagem	Observação Participante	Teste Formativo e Questionários aos Alunos

Fonte: Própria

Observação Participante

A observação participante enquanto método de investigação qualitativa, possibilita obter uma perspetiva holística dos temas a serem estudados. A investigação em causa debruça-se sobre a observação em campo, Prática de Ensino Supervisionada, inserida numa abordagem qualitativa. Mónico *et al* (2017, p. 724), baseando-se em Eveeton e Green (1986), referem que este tipo de análise, “para além da aquisição e clarificação de informações sobre uma dada realidade”, possibilita o reconhecimento de dificuldades. Neste tipo de observação, o observador participa ativamente na recolha de dados, tendo o mesmo que ter a capacidade de se adaptar às mais diversas situações (Mónico *et al* 2017, suportando-se em Pawlowski, Andersen, Troelsen, e Schipperijn 2016). Segundo Vogt (1999), citado por Mónico *et al* (2017, p. 725) a observação participante é um tipo de investigação no qual “um pesquisador participa como membro do grupo que está estudando. Às vezes, o pesquisador informa ao grupo que ele é um observador e um participante, e às vezes o pesquisador finge ser um membro comum”.

Nesta investigação, segundo a breve revisão de literatura acima descrita, o professor genericamente, através da observação participante, recolhe informações, identifica problemas com objetividade, adotando neste contexto uma postura

reflexiva, sendo os dados recolhidos por este método através de grelhas de observação e do diário de campo.

Diário de Campo

O diário de campo é um instrumento de reflexão e análise *ex-post*, no qual o investigador utiliza para retirar notas e posteriormente refletir sobre os acontecimentos, segundo Rodríguez *et al.* (1999). É também um registo sistemático e descritivo, cujo processo revela uma autenticidade que de outro modo não será conseguido, segundo Amado (2017) baseando-se em Bolívar e Zabalza, construindo uma narrativa personalizada, (Rocha, 2017).

Durante a prática pedagógica em Iniciação à Prática Profissional III e IV, realizei registos de acordo com os referenciais da literatura, o que me levou a interpretar e refletir sobre o observado e as notas de campo, permitindo-me obter uma narrativa que possibilita reorientar e melhorar o processo de ensino-aprendizagem e, constantemente, estar alerta para os ajustes necessários ao contexto da Prática de Ensino Supervisionada, que durante o processo pudessem facilitar a regulação das minhas intervenções.

Questionário

Um dos processos para a recolha de dados recaiu sobre a utilização de questionários, que são criados a partir de um formulário normalizado (Rodríguez *et al.*, 1999). Estes documentos são utilizados para obter informações, tendo como objetivo a captação de dados factuais e não de causa-efeito, (Bell, 2008).

Entrevista

Os procedimentos da recolha de dados devem ir ao encontro dos objetivos que o investigador propõe com o seu trabalho.

A entrevista permite ao investigador recolher informações que lhe proporcionam um trabalho consistente, sendo uma técnica muito utilizada em trabalhos científicos.

A entrevista será o método mais direto de recolha de informação, que consiste na formulação de questões às pessoas envolvidas na investigação, utilizada quando se pretende conhecer a opinião do outro. As entrevistas encontram-se, normalmente, organizadas sob a forma de um guião de entrevista, onde o entrevistador leva as principais perguntas que quer ver respondidas.

Para entender a técnica da entrevista e sua utilização num trabalho de pesquisa é fundamental avaliar e entender em primeiro lugar o que é a pesquisa. Segundo Lüdke e André (1986, p.1), “Para se realizar uma pesquisa é preciso promover o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado sobre ele.”

Rosa e Arnoldi (2006) e Luna (1988) referem-se à pesquisa como “uma atividade de investigação capaz de oferecer e, portanto, produzir um conhecimento novo a respeito de uma área ou de um fenômeno, sistematizando-o em relação ao que já se sabe”, (citados por Júnior e Júnior (2011, p. 238).

Qualquer investigação científica parte da formulação de um problema, ou problemas, isto é, tem como base um ponto de partida. Durante a investigação, existem vários momentos, um deles poderá ser a utilização da entrevista para recolher dados:

O termo entrevista é construído a partir de duas palavras, entre e vista. Vista refere-se ao ato de ver, ter preocupação com algo. Entre indica a relação de lugar ou estado no espaço que separa duas pessoas ou coisas. Portanto, o termo entrevista refere-se ao ato de perceber realizado entre duas pessoas (Richardson, 1999, citado por Júnior e Júnior 2011, p. 239).

CAPÍTULO II – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1 Conceito de avaliação

Para Arends (2008), todos os líderes são responsáveis por fazer uma avaliação às pessoas. Os professores não fogem a esta norma, sendo os mesmos responsáveis pela avaliação dos seus alunos nas suas salas de aula. Stiggins (2004) citado por Arends (2008) destaca que os professores gastam cerca de um terço do seu tempo com questões relacionadas diretamente e indiretamente com o processo de avaliação. Também Nóvoa citado por Pinto e Santos (2006) referiu que a avaliação é uma parte integrante presente no processo de ensino-aprendizagem que deve estar ao serviço do ensino das aprendizagens e que a identidade profissional e autoridade pedagógica de cada professor baseiam-se em grande parte no contexto da avaliação.

O que é avaliar? Arends (2008) refere três conceitos chave sobre a avaliação: medição, avaliação e qualidade de informação. Neste sentido

O termo medição refere-se normalmente a toda a informação recolhida e sintetizada pelos professores sobre os seus alunos e as suas salas de aula. A informação pode ser recolhida junto dos alunos de uma série de maneiras informais, tais como, através da observação e da interação verbal (Arends 2008, p. 211).

Quanto ao segundo conceito, avaliação, Arends (2008) indica que é um juízo de decorre de um processo que culmina na atribuição de notas ou decisão sobre o mérito. O autor dá como exemplo

um teste é uma técnica de medição para obter informações sobre quanto é que os alunos sabem sobre um determinado tópico. No entanto, atribuir uma nota é um ato de avaliação, porque o professor está a atribuir um valor à informação retirada do teste. (Arends 2008, p. 211).

Por último, Arends (2008) refere-se à qualidade de informação que os professores utilizam para tomar boas decisões para o processo de ensino-aprendizagem.

A propósito da decisão sobre o mérito e o valor dado ao trabalho dos alunos, Fernandes (2004, p. 3) define a avaliação

como todo e qualquer processo deliberado e sistemático de recolha de informação, mais ou menos participado, mais ou menos negociado, mais ou menos contextualizado, acerca do que os alunos sabem e são capazes de fazer numa diversidade de situações. Normalmente este processo permite a formulação de apreciações por parte dos diferentes intervenientes (incluindo os próprios alunos), acerca do mérito ou valor do trabalho desenvolvido pelos alunos o que, em última análise, permitirá tomar decisões que regulem os processos de aprendizagem e de ensino.

Para Hadji (1994), a avaliação não deve ser vista como um processo *ex-post* à aprendizagem. A avaliação fornece informações ao professor, informações estas obtidas através da utilização de vários instrumentos. Estas informações permitem ao professor e aos alunos regular as suas aprendizagens, em função dos resultados obtidos durante o processo de ensino-aprendizagem. “Avaliar é um processo de escolha do que é relevante, como tal, nunca é um processo terminado, pode ser sempre melhorado ou modificado” (Hadji, 1994, p. 75).

Para Luckesi, (2000, p. 28) a avaliação é um meio, e não um fim. Com isto não quer afirmar que se trata simplesmente de um meio técnico de um instrumento, e que só por esse prisma a podemos questionar. Este autor argumenta o seguinte:

Importa estarmos cientes de que a avaliação educacional, em geral, e a avaliação da aprendizagem escolar, em particular, são meios e não fins em si mesmas, estando assim delimitadas pela teoria e pela prática que as circunstancializam. Desse modo, entendemos que a avaliação não se dá, nem se dará num vazio contextual, mas sim enquadrada num modelo teórico (...) de educação, traduzido numa prática pedagógica.

Na ótica cognitiva da avaliação, segundo Allal (1986), não existe uma planeamento linear dos conteúdos e dos objetivos, isto é, o resultado apresentado pelos alunos através das tarefas incumbidas e a utilização dos processos que os mesmos utilizam para alcançar um dado resultado, são resultado da sua própria construção de aprendizagem.

Sob o ponto de vista construtivista da avaliação, Allal (1986) refere que quando os alunos erram, existe uma oportunidade para o professor para recolher informações, quer futuramente para a aprendizagem do aluno, bem como, para um diagnóstico de dificuldades que podem ser elencadas pelo professor, e citando Allal (1986, p. 183) os erros são reveladores da “natureza das representações ou das estratégias elaboradas pelo aluno”. Também Barbosa e Ferraz (1995) afirmam que os erros não devem ser vistos como falhas, mas sim como acontecimentos naturais no percurso de ensino-aprendizagem e tais acontecimentos revelam-se essenciais quer para aluno quer para o professor. O ato de refletir sobre o erro permite ao professor adotar novas estratégias conducentes a proporcionar novas aprendizagens. A construção da aprendizagem do aluno permite ao professor identificar os erros, e deste modo, desfazer equívocos, dando a origem a novos saberes, como destaca Amor (1993). Também Abrecht (1994) partilha da opinião sobre o erro acima descrita. Este autor encara o erro como uma oportunidade de diversificar estratégias de ensino-aprendizagem que conduzam a novos saberes e modos de aprender. Assim,

o erro ganha uma importância na função pedagógica, refere Alaíz (1993), sendo que Nunziati (1990) defende que o processo de auto-avaliação é uma estratégia basilar, uma vez que faz sentido que os erros devem ser corrigidos por quem os comete.

Seguindo esta ordem de ideias encontramos na legislação portuguesa, a definição de que “A avaliação constitui um processo regulador do ensino, orientador do percurso escolar e certificador dos conhecimentos adquiridos e capacidades desenvolvidas pelo aluno”¹.

2.2 Avaliação formativa

Este tipo de avaliação, ainda que considere resultados da aprendizagem, a importância da mesma assenta nos processos desenvolvidos pelos alunos permitindo regular a aprendizagem, num processo a pares, professor-alunos, que possa ser facilitador da auto-avaliação, não como um resultado, mas na construção e reconstrução do percurso da aprendizagem.

A legislação portuguesa define que a avaliação deve privilegiar: a regulação do processo de ensino-aprendizagem; a adaptação da avaliação aos contextos, devendo ser contínua e sistemática; a utilização em diversas formas e instrumentos de recolha de informação². Porém, sem fundamento teórico-prático forte e claro, sem a necessária formação que ajude os professores a desenvolver competências práticas de avaliação e que facilitem a sua implementação, dificilmente se conseguirá pôr em prática a decretada avaliação formativa.

Também o Decreto-lei nº 139/2012³ de 5, de julho, a Alínea nº 3 do Artigo 24.º, refere-se à avaliação formativa como um processo contínuo:

A avaliação formativa assume carácter contínuo e sistemático, recorre a uma variedade de instrumentos de recolha de informação adequados à diversidade da aprendizagem e às circunstâncias em que ocorrem, permitindo ao professor, ao aluno, ao encarregado de educação e a outras pessoas ou entidades legalmente autorizadas obter informação sobre o desenvolvimento da aprendizagem, com vista ao ajustamento de processos e estratégias.

¹ Segundo a alínea n.º 1 do Artigo 23.º do Decreto-Lei nº 139/2012 de 5 de julho, https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Legislacao/dl_139_2012.pdf

² Segundo a alínea nº 2 do Artigo 23º da Portaria 226-A/2018 de 7 de agosto, <https://dre.pt/application/file/a/115941797>

³ https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Legislacao/dl_139_2012.pdf

Quanto ao seu efeito, na alínea nº 3 do mesmo decreto-lei, “A avaliação formativa gera medidas pedagógicas adequadas às características dos alunos e à aprendizagem a desenvolver”⁴.

Barreira *et al.* (2006) começam por destacar que, a primeira vez que avaliação formativa e sumativa foi diferenciada, foi em 1967, por Scriven, que acabaria por marcar a narrativa da avaliação. O principal intento da avaliação formativa é o de melhorar a aprendizagem. Michael Scriven, citado por Fernandes (2007, p. 10), refere que a avaliação tal como hoje a percebemos pedagogicamente

é, genericamente, um processo sistemático e deliberado de recolha de informação, ou de evidências de aprendizagem, que permite que os alunos compreendam: a) o estado em que se encontram em relação às aprendizagens; b) onde precisam de chegar; e c) qual a melhor forma de lá chegar.

Analizando somente a palavra avaliação, para alguns autores como Stufflebeam (1988), Parlett e Hamilton, Stake, Macdonald, Guba e Lincoln influenciaram outros autores como Bloom, Allal, Cardinet e Perrenoud na inversão sobre a conceção da palavra avaliação. Segundo Barreira *et al.* (2006). Os autores referenciados acima passam a ter uma visão na qual a prática letiva deve ir ao encontro do aperfeiçoamento no processo de ensino-aprendizagem relativamente ao processo de avaliar, não apenas na sua objectividade e subjectividade. Assim, a reflexão passa a ter lugar na tomada de decisão na avaliação e esta assume uma importante função pedagógica e não apenas numérica. A avaliação torna-se no contexto de final do percurso uma função pedagógica, de acompanhamento e de correção sistemática, preocupando-se os professores com as tomadas de decisão no que respeita ao processo de ensino-aprendizagem, sendo encarada assim como uma verdadeira avaliação formativa. Neste quadro de reforma que exige mais a cada professor. Atualmente a avaliação formativa mantém as suas características de ser contínua, diversificada e individualizada, em muitos casos avaliando os alunos nos seus mais diversos domínios, como o cognitivo e socioafetivo.

A importância da avaliação formativa é destacada por Bloom, Hastings e Madaus (1971), referindo estes que a detecção das dificuldades na aprendizagem pelos alunos reveste-se de uma grande importância e que os professores devem adotar práticas letivas que suprimam essas dificuldades dos alunos.

Barreira *et al.* (2006, p. 96), mencionam que

⁴ https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Legislacao/dl_139_2012.pdf

a avaliação formativa preocupa-se em determinar o grau de domínio de uma determinada tarefa de aprendizagem e indicar a parte da tarefa não dominada” (p. 61); por isso mesmo “o objectivo não é atribuir uma nota ou um certificado ao aluno; é ajudar tanto o aluno como o professor a deterem-se na aprendizagem específica necessária ao domínio da matéria.

A avaliação formativa passa a ser vista como uma relação bilateral entre professor e aluno: ajuda os alunos a aprenderem e o professor a ensinar, focando-se no processo de aquisição de aprendizagens, que “permite, por um lado, ajudar o aluno a ultrapassar as dificuldades de aprendizagem, e, por outro, auxiliar o professor a diferenciar o ensino e a fazer alterações de modo a caminhar no sentido de uma pedagogia diferenciada” (Pacheco, 1994b), citado por Barreira *et al.* (2006, p. 97). Existe, assim, um *duplo feedback*, no sentido do professor perceber onde estão as dificuldades dos alunos, para que o mesmo possa atuar, aperfeiçoar e fazer alterações no processo de ensino-aprendizagem que ache conveniente.

Barreira *et al.* (2006), baseando-se em Reuchlin (1974), é de opinião que existe uma relação de reciprocidade entre professor e aluno, em que o rendimento escolar do aluno fornece várias informações ao professor, transferindo ao mesmo a capacidade para melhor orientar o seu ensino para a eficiência.

Já em 1979, também De Landsheere, citado por Barreira *et al.* (2006, p. 98), refere que

a avaliação formativa tem por único fim reconhecer onde e em quê o aluno sente dificuldade e procurar informá-lo. Esta avaliação não se traduz em nota, nem muito menos em *scores*. Trata-se dum *feedback* para aluno e para o professor.

Com a avaliação formativa contínua, este processo por ser utilizado quantas vezes o professor achar conveniente com o objetivo de melhorar o processo de ensino-aprendizagem dos seus alunos, de modo a ir eliminando os obstáculos dos alunos e direcionando-os para as soluções, de acordo com Barreira *et al.* (2006) referindo-se a Ribeiro (1989).

Barreira *et al.* (2006), baseando-se em Serpa (1997), refere que o processo de avaliação formativa não deve ser um processo de certificação ou de verificação de conhecimentos. A avaliação formativa consiste num processo que permita ao aluno refletir, de modo a que o mesmo no percurso do seu caminho pedagógico localize as suas dificuldades, solicitando ajuda para ultrapassar as mesmas. Assim, a avaliação formativa centra-se no aluno, sendo que as orientações e intervenções do professor, a matriz do sistema educativo vigente e aquilo que a escola preconiza em termos de flexibilidade, conduzem aos objetivos que os alunos devem atingir.

Não há uma “teoria unificada” (Abrecht, 1994, citado por Barreira *et al.* (2006, p. 98). Sobre uma definição de avaliação formativa existem vários pontos convergentes que no geral, evidenciam as características desta modalidade de avaliação.

Cronologicamente, Barreira, *et al* (2006, p. 98-99) mencionam vários autores. De Landsheere (1979) refere que a avaliação formativa é um processo de identificação de dificuldades, que procurar informar o aluno e que trata-se de dar *feedback* pedagógico e não se traduz numa escala numérica. Segundo Petitjean (1984), deverão ser os alunos os principais atores do processo de aprendizagem, referindo também que a avaliação formativa não deverá ser um processo analítico. Também para Cardinet (1990), o mesmo menciona que este tipo de avaliação deverá ser executada para identificar as dificuldades dos alunos, orientar com a intenção de os mesmos progredirem na aprendizagem. Por último nesta cronologia para evidenciar que ao longo do tempo e que apesar de várias definições sobre a avaliação formativa, existem em todas pontos convergentes, também Abrecht (1994) refere-se à avaliação formativa em que a mesma deve ser dirigida ao aluno procurando que o mesmo reflita sobre a sua aprendizagem, dê importância às suas dificuldades, procurando diminuir as mesmas.

Referem Pinto e Santos (2006) que a avaliação formativa, sob o ponto vista construtivista destaca que o fato do aluno, ao ser confrontado com um problema, deve mobilizar conhecimentos e competências, com vista a criar soluções para os resolver dentro de um projeto pedagógico. Para Arends (2008, p. 211), “As avaliações formativas, são recolhidas antes ou durante a instrução e destinam-se a informar os professores sobre os conhecimentos e as competências prévias dos seus alunos para ajudar à planificação.”

Karpicke (2012) destaca ainda outra função relativamente à avaliação formativa. Trata-se de utilizar a mesma para recuperar conhecimentos, função que mantém os alunos atentos aos seus progressos, bem como corrigir conteúdos que possam não estar consolidados: “Cada vez que alguém recupera conhecimento, esse conhecimento é modificado, pois a recuperação melhora a capacidade que cada um tem de voltar a recuperar essa informação no futuro”, (idem, *ibidem* p.22), Assim, a recuperação resulta da alteração na aprendizagem. Sendo a memória um armazenamento para recuperar conhecimento para a futuridade, então é provável que os alunos recuperem algum conhecimento adquirido no passado. O processo de

recuperação em si mesmo altera o conhecimento em antecipação das necessidades que possamos encontrar no futuro. A recuperação não é, portanto, apenas uma ferramenta para avaliar a aprendizagem, mas também um meio para aperfeiçoar essa aprendizagem, segundo o mesmo autor. No mesmo sentido Hadji (1994), conclui que se da avaliação efetuada por um professor, o próprio não retira nenhum ensinamento, então não irá existir modificação no seu processo de ensino-aprendizagem, logo, não tem qualquer sentido. Também, refere Kenski, Oliveira e Clementino (2006), a informação retirada do conhecimento modificado possibilita aos professores o aperfeiçoamento e a construção de novas estratégias pedagógicas e caminhos facilitadores da aprendizagem e da priorização de estratégias.

Para Allal (1986, p. 178) existem três fases fundamentais que qualificam a avaliação formativa, apresentando a mesma como uma forma de regulação que procura adequar os meios ao público-alvo e aos objetivos da aprendizagem: 1) recolha de informação relativa aos progressos e dificuldades de aprendizagem dos alunos; 2) interpretação da informação, procurando diagnosticar a origem das dificuldades observadas; e 3) diversificação de estratégias pedagógicas e adaptação às atividades para responder às necessidades identificadas. Allal, conseguiu através da sua presença no colóquio de Genebra de 1978, um dos movimentos que mais impulsionou o papel da avaliação formativa no contexto escolar. Neste evento, não só clarificou o conceito de avaliação formativa, como se percebeu que esta modalidade de avaliação é essencial na pedagogia diferenciada. A autora dá ênfase a esta modalidade, diferenciando-a assim das outras modalidades de avaliação, uma vez que desta forma o professor consegue responder às necessidades educativas do aluno. A mesma autora foi mais longe que qualquer outro investigador até então, reforçando que o professor agora pode adotar a estratégia em sala de aula que julgue mais conveniente para o processo de ensino-aprendizagem, distinguindo mesmo a avaliação formativa em três modalidades que podem ser adotadas pelo professor consoante as suas necessidades: 1) avaliação pontual de regulação retroactiva; 2) a avaliação contínua de regulação interativa; 3) e modalidades mistas (idem, ibidem).

Numa perspetiva mais ideológica, os autores francófonos consideram que a avaliação formativa é um processo orientado durante a aprendizagem; logo a aprendizagem é regulada durante esse processo, atuando assim quando o aluno está a desenvolver a sua aprendizagem (Perrenoud, 1998a, 1998b, citado por Fernandes 2006). Os autores anglo-saxónicos encaram a avaliação formativa um processo

pedagógico controlado pelos docentes, reservado a progredir nas aprendizagens dos educandos numa atitude *ex-post*, uma vez que estamos perante o reflexo da prática educativa. Refere Fernandes (2006) que, para esta proposta, o *feed-back* é o veículo de comunicação entre professor, e aluno em que os professor comunica o estado da aprendizagem e orienta o aluno para a ultrapassagem das dificuldades.

Para encerrar este ponto, centramo-nos na componente dos resultados. Segundo Fernandes (2005a; 2005b e Black e Wiliam 1998) alunos submetidos a um processo contínuo de avaliação formativa, além de evidenciaram uma evolução positiva nas aprendizagens, em termos de avaliação sumativa os seus resultados são superiores aos de alunos que não são submetidos a um processo intensificado de avaliação formativa.

2.3 Avaliação formativa para as aprendizagens

Leonor Santos, citando Canavarro (2008, p. 61), refere que “(...) a avaliação é entendida estritamente como uma medida, interpretando-a como um ato puro e perfeito, que a ação humana estraga”. A ação subjacente à citação é de que a mesma entende que a avaliação não pode ser entendida como uma mera medida, pois o valor dessa medida tem uma importância relativa, ou seja, é obtida apenas mediante uma prova, sendo apenas e sempre parcelar, uma “(...) vez que o avaliador não trata toda a informação contida” (idem, ibidem, p.61). Refere também, por mais que sejam consideradas várias formas de avaliação, seja qualquer a forma da mesma, a avaliação será sempre redutora. Assim, não existe nenhum instrumento de avaliação que consiga substituir todos os outros. Os professores dedicam muito mais tempo às aprendizagens que possam ter mais probabilidade de estarem contidas num exame, ignorando as restantes, remetendo-as, assim, para segundo plano ou não chegando nunca a abordá-las. A solução indica Santos (2008), passa por os exames estarem orientados para as orientações curriculares, obrigando, assim, de forma positiva, o professor a uma mudança de prática letiva e não ignorando outras formas de aprendizagem.

A questão crítica que se põe acima é não deixar nenhum domínio fundamental de fora na avaliação das aprendizagens dos alunos, quer seja teórico, epistemológico e metodológico indispensável ao processo de ensino-aprendizagem.

Assim, segundo Fernandes (2007), a avaliação deverá ser dinâmica, em que a sua função principal é fazer com que os alunos aprendam e que seja integrada no

processo de ensino-aprendizagem. Pretende-se que desta forma seja direcionada para a evolução das aprendizagens, permitindo ao professor regular a mesma e contribuir para a melhoria contínua. A esta descrição o referido autor opta pela expressão “Avaliação *Para* As Aprendizagens em vez de Avaliação *Das* Aprendizagens” (Fernandes, 2007, p. 1). A avaliação das aprendizagens ocorre após o processo de ensino-aprendizagem e não durante o mesmo. Fernandes (2007) refere que isto não significa que se rejeite a outra forma de avaliação.

Ao longo do tempo, a investigação científica tem encontrado várias críticas de natureza pedagógica e didática, bem como de ordem política, ética e social, que estão ligadas ao difícil combate de estabelecer nos sistemas educativos ao longo da história um sistema verdadeiramente democrático.

Para Fernandes (2007, p. 3)

A avaliação que ocorre diariamente nas salas de aula tem um papel insubstituível nesse combate porque, muito simplesmente, ela gera uma dinâmica pedagógica, social e cultural que redefine os papéis de professores e alunos imprimindo formas de trabalhar que estão associadas à participação, ao esforço, à perseverança, à deliberação democrática, à responsabilização e ao despertar do gosto em descobrir e aprender. Mas não pode ser uma avaliação qualquer! Tem que ser uma avaliação *para* as aprendizagens, uma avaliação realmente formativa conforme nos têm mostrado muitos anos de investigação científica.

Fernandes (2007, p. 4), suportando-se em Black e Wiliam (1998a; 1998b), sobre a prática formativa, a partir de análises práticas exaustivas a este tipo de avaliação, conclui que

a) a prática sistemática de avaliação formativa melhora substancialmente as aprendizagens dos alunos; b) os alunos que mais beneficiam das práticas de avaliação formativa são os que têm mais dificuldades de aprendizagem; e c) os alunos que frequentam aulas em que a avaliação formativa é predominante obtêm melhores resultados em provas de avaliação externa (e.g., exames) do que os alunos que frequentam aulas em que a avaliação que predomina é de natureza sumativa.

Estas evidências foram cruciais para a injeção da avaliação formativa, pois, além das reações aos seus resultados, relançou sobre a mesma uma nova construção teórica e visão epistemológica sobre as aprendizagens, num contexto que contou com o contributo de vários ramos da ciência como a sociologia, comunicação, antropologia, etc.

Ao longo dos séculos, a educação passou de um acesso restritivo para um acesso massificado. No entanto, Fernandes (2005, n.d.) refere que ainda nos dias de hoje “Na verdade, existe um alargado consenso quanto ao fato de muitos alunos não estarem a aprender os saberes, as capacidades e as atitudes de que necessitam para

poderem prosseguir dignamente as suas vidas”. Esta situação reflete-se mais tarde aquando da entrada no mercado de trabalho. Segundo este autor, as necessidades das sociedades contemporâneas exigem das pessoas autonomia, capacidade de compreensão e de relação de conhecimentos. Os atuais sistemas educativos continuam moldados para um exercício de ensino de mera reprodução e transmissão de informação. Não garantem a aproximação a situações problemáticas do quotidiano, de análise e interpretação de dados e informação que possam levar os alunos a uma maior autonomia, recorrendo aos seus recursos cognitivos e metacognitivos. Desta forma os atuais sistemas de ensinos não ajudam os alunos a aprender e compreender melhor, mas a apenas garantir o futuro como uma mera estampagem de certificação: classificar, orientar e certificar. Neste contexto, Fernandes (2005), refere que mudanças profundas no currículo são necessárias. Outro tipo de finalidades que possam levar os alunos a aprender a trabalhar em conjunto, potenciando as suas capacidades, são exigidas, como reforço de autonomia, da compreensão, utilização das novas tecnologias para a comunicação e informação, levando os mesmos a serem mais capazes ao nível socioafetivo. A globalização marcou uma posição, o multiculturalismo. Refere o autor que o aparecimento desta posição exige enfrentar maiores desafios. De entre estes desafios indica mais competitividade, maior instabilidade no mercado de trabalho, mudanças mais rápidas e profundas com incremento de imprevisibilidade, características que estão atualmente presentes na nossa sociedade. Os sistemas educativos devem estar preparados para estes desafios, carecendo de novos currículos. Assim, os princípios e orientações devem alicerçar-se nas seguintes ideias:

- Todos os alunos podem aprender;
- Os conteúdos curriculares têm que ser suficientemente desafiadores para os alunos e estar orientados para o desenvolvimento de competências de resolução de problemas;
- A igualdade de oportunidades deve estar ao real alcance de todos os alunos, independentemente da sua diversidade;
- Todos os alunos são socializados nos discursos e nas práticas das disciplinas académicas;
- Os alunos adotam hábitos de reflexão e atitudes favoráveis ao desenvolvimento das aprendizagens;

- Os alunos exercem práticas democráticas numa comunidade responsável e empenhada (idem, ibidem, p. 1074).

Este tipo de princípios centra o ensino no aluno. Direccionam os seus processos e procedimentos para a participação dos alunos e para a compreensão. Os alunos não nascem na escola, mas sim fora da escola, num determinado contexto social. Destaca Fernandes (2005, n.d.) que vários, autores como Vygotsky, Bruner, Piaget, Gardner, Resnick e tantos outros investigadores cognitivistas, construtivistas e social-construtivistas,

sublinham a influência social e cultural nos processos de aprendizagem, reconhecem a natureza dinâmica do pensamento inteligente envolvendo a metacognição, chamam a atenção para o facto do conhecimento ser construído num contexto social, consideram que as aprendizagens profundas (que envolvem compreensão) se transferem com relativa facilidade para outros contextos e que os aspectos de natureza sócio-afectiva (motivação, empenho, esforço, atitudes) influenciam, por vezes de forma determinante, o desempenho cognitivo.

Este outro olhar sobre o processo de ensino-aprendizagem que assenta numa nova substância das aprendizagens e pensamento foi capaz de conjugar, ”integrar e articular o currículo, as aprendizagens e a avaliação numa perspectiva de desenvolvimento dos processos mais complexos de pensamento dos estudantes tais como os que estão presentes na resolução de problemas”, Fernandes (2005, n.d.). As características inerentes a estes processos complexos de pensamento:

- São não algorítmicos. Ou seja, o seu curso de acção não está, à partida, completamente determinado;
- São *complexos* (como o próprio nome indica). Em geral não é possível “ver” nem conhecer a totalidade do seu percurso na mente das pessoas;
- Abrem caminho a múltiplas soluções;
- Envolvem a produção de juízos de valor e de interpretações;
- Integram a utilização de múltiplos *critérios* que, por vezes, são conflituais entre si;
- Incluem, frequentemente, a incerteza. Ou seja, nem tudo o que é inerente à resolução de um problema é conhecido;
- Envolvem auto-regulação dos processos de pensamento;
- Envolvem *a atribuição de significado*. Ou seja, descobrem estrutura na aparente desordem.
- São trabalhosos. Isto é, envolvem um considerável trabalho mental para responder ao tipo de elaborações e juízos necessários (Fernandes, 2005, n.d.).

Fernandes (2005) explica, que existe uma grande vantagem dos processos complexos de pensamento. Ao contrário de outras abordagens que obedecem a critérios, tais como níveis mais elevados de estágio de desenvolvimento, as características destes processos complexos de pensamento, além de não serem lineares, desenvolvem-se a ritmos diferentes em várias direções. Podem assim, ser desenvolvidos deste muito cedo no percurso da vida escolar dos alunos e podem estar associadas às mais diversas tarefas. Refere o autor que estamos perante um novo paradigma no domínio da teoria da aprendizagem. Este novo paradigma assenta no cognitivismo, na antropologia e no social-construtivismo. Este paradigma ajuda a compreender as aprendizagens “através das interações sociais e dos significados culturais que os alunos atribuem aos fenómenos que os rodeiam” (Fernandes 2005, n.d.). Para o autor é óbvio que a avaliação das aprendizagens não se deve limitar apenas a certificar o aluno através de um processo de ensino-aprendizagem, baseado em rotinas de memorização. A avaliação neste novo paradigma, consistente para as aprendizagens, centra-se no aluno. Este deve construir o conhecimento através das suas próprias interpretações e da sua organização na forma como aborda a resolução de problemas, motivando os alunos e valorizando-os nos aspectos socioafetivo numa avaliação mais orientada para as estratégias metacognitivas. Deste modo Fernandes (2005, n.d.) afirma que é necessário

a) recorrer a tarefas de avaliação mais abertas e variadas; b) diversificar as estratégias, as técnicas e os instrumentos de recolha de informação; c) desenvolver uma avaliação que informe, tão claramente quanto possível, acerca do que, em cada disciplina, todos os estudantes precisam de saber e ser capazes de fazer; e d) analisar de forma deliberada e sistemática a informação avaliativa recolhida junto dos alunos.

O exposto acima culmina em três razões fundamentais para o autor. Estas são suficientes para a mudança de paradigma na avaliação nos sistemas educativos atuais: “a) o que hoje sabemos sobre o currículo; b) o que hoje sabemos sobre as aprendizagens; e c) a necessidade de democratizar efetivamente o acesso à educação e à formação” (Fernandes, 2005, n.d.).

Para Pinto (2016), a aprendizagem dos alunos resultante de uma ação pedagógica exige que o professor procure sistematicamente se os alunos adquiriram as competências previstas. Este desígnio remete de imediato para a avaliação das aprendizagens como forma de medida, i.e. para as notas. Pinto (2016) refere que vários autores (Noizet & Caverni, 1978; Cardinet, 1987; Pinto; 2003) procuraram dar uma outra visão sobre a avaliação, enquanto uma forma de construção de diálogo

num “processo de recolha e análise de informação para um determinado fim” (Pinto, 2016, p. 1). Também entende que o processo carece de uma recolha de evidências por parte do professor sobre as aprendizagens dos alunos. No seguimento dessa recolha, segue-se uma avaliação que na maior parte das vezes termina na atribuição de uma nota, quantitativa ou qualitativa. Ou então, refere Pinto (2016), o professor dá lugar a uma avaliação para as aprendizagens, não se deixando ficar pela avaliação das aprendizagens. Usa as evidências para perceber onde está o aluno em termos de aprendizagem e toma decisões no sentido de apoiar e regular o ensino e aprendizagem. Esta avaliação contínua é parte integrante do processo de aprendizagem, onde a informação é partilhada com o aluno. Desta forma o professor e aluno podem comparar o objetivo e o objetivado e definir a próxima etapa de aprendizagem. O ciclo avaliativo não se fecha na atribuição da nota. Para este autor, a avaliação das aprendizagens remete para um controlo da aprendizagem que culmina num processo administrativo, mas, no caso da avaliação para as aprendizagens, tem uma função pedagógica: melhorar o ensino e a aprendizagem. Em qualquer avaliação formativa, “das” ou “para” as aprendizagens, Pinto (2016) realça quatro aspectos:

- i. Faz parte integrante do processo de ensino aprendizagem; (ii) a informação é devolvida, partilhada e trabalhada com o aluno; (iii) o foco da informação incide sobre a qualidade da aprendizagem; (iv) é esta informação que permite decidir os próximos passos em termos de aprendizagem.

2.4 Instrumentos e estratégias para realizar a avaliação formativa

Os instrumentos de avaliação da aprendizagem são utilizados ao longo do período lectivo. Devem permitir ao professor obter informações sobre a capacidade da aprendizagem dos alunos, sobre as dificuldades e erros cometidos ou sobre aspetos a serem melhorados na intervenção pedagógica. As opções pedagógicas dependem da competência dos professores para resolver problemas e mobilizar o conhecimento para a tomada de decisões, como refere Ferreira (2018).

Segundo Rampazzo (2011), a aprendizagem do aluno é refletida pelo uso dos instrumentos de avaliação, uma vez que estes proporcionam o acompanhamento da aprendizagem dos alunos, sendo que os instrumentos apresentam diferentes naturezas. Do lado do aluno, devem considerar-se provas, cadernos, textos, etc., e do lado do professor, registro de observação, fichas, etc.

Rampazzo (2011, p. 6) afirma que o professor precisa de avaliar e para o efeito terá que situar a sua avaliação na “selecção das técnicas e dos instrumentos de avaliação”.

A prática da avaliação formativa também presume a aplicação de instrumentos de avaliação que possibilitem ao professor obter informações sobre a aprendizagem dos alunos. Para Ferreira (2018, p. 4), “não são os instrumentos de avaliação que irão diferenciar o tipo de modalidade de avaliação mas sim a finalidade e o uso dado às informações recolhidas”. O mesmo autor destaca que no contexto da referida avaliação impõe-se o uso diferenciado de instrumentos, uma vez que essa diferenciação proporciona informações diversificadas que irão complementar o diagnóstico e a evolução da aprendizagem dos alunos. Estas opções irão permitir ao professor regular o processo de ensino-aprendizagem para uma “intervenção adequada e atempada nas diferentes necessidades dos alunos” (Ferreira 2018, p. 4).

Sendo a observação um instrumento de avaliação na prática da avaliação formativa, Ferreira (2018), referindo-se a Neves e Ferreira (2015), diz que é apropriado que o professor faça uso da mesma de forma sistemática e estruturada. Refere contudo que nem sempre o professor realiza essa sua tarefa de forma metódica e organizada. Mas, uma vez utilizada, constitui uma opção bastante vantajosa, “aquela em que a avaliação se encontra, por regra, mais integrada no processo de ensino-aprendizagem [e] as informações recolhidas através da observação permitem a identificação imediata das dificuldades e a resposta às necessidades de cada aprendente” (Ferreira, 2018, p. 4). Este autor destaca que, uma vez que este tipo de instrumento permite verificar o andamento das aprendizagens que os alunos executem durante o processo de ensino-aprendizagem, favorece a deteção mais rápida das dificuldades e dos erros de cada aluno. Esse mesmo instrumento deve associar-se ao questionamento oral e à resposta verbal dos alunos e dos seus raciocínios que podem ter conduzido os mesmos aos erros ou levar as suas dificuldades e respetivas causas. Todo esse processo permite ao professor tomar as melhores medidas para agir perante as dificuldades que os alunos apresentam na realização das tarefas, levando-os mais tarde ao sucesso. O mesmo autor destaca ainda que, quando se aplica este processo continuamente, quer o professor como o aluno conseguem verificar a evolução durante o processo de ensino-aprendizagem-avaliação.

Rodrigues (2019) considera que o conjunto de significados, avaliação, processo, ensino, aprendizagem, devem estar interligados numa abordagem recíproca justificando-se a utilização do termo processo de ensino-aprendizagem-avaliação, uma vez que o professor ao realizar a avaliação, socorre-se de evidências através de instrumentos de avaliação que lhe permita observar situação de atividades tão aproximadas quanto possível à realidade e, desta forma perceber o desenvolvimento das competências do aluno. A mesma autora menciona que a avaliação é um processo e faz do processo, o que faz desta parte de um enquadramento, que deve ser predominantemente formativo. Como refere a autora, a avaliação cumpre um papel regulador na aprendizagem e assim não deverá ser vista separadamente do processo ensino-aprendizagem.

Ferreira (2018) refere que o ato reflexivo, enquanto instrumento de avaliação entre professor e alunos e entre alunos-alunos, é importante para aprendizagem destes últimos, uma vez que permite ao próprio aluno fazer a sua auto-avaliação durante o processo de aprendizagem. A este propósito, o mesmo autor defende que

só os estudantes podem avaliar quanto se esforçaram para fazer uma tarefa e assinalar todos os problemas encontrados no decorrer de um projeto. Estimular os estudantes a refletirem sobre as experiências e a aprenderem com elas é, indiscutivelmente, um útil exercício formativo. (Ferreira 2018, p. 5)

Este processo de reflexão, durante as tarefas, após as tarefas ou relembrando conteúdos, permite aos alunos a consciencialização do seu desenvolvimento e ponto em que estão em relação à aprendizagem. Possibilita também aos alunos, em conjugação com os dados recolhidos do professor, colaborarem na melhor estratégia para que possam ultrapassar as suas dificuldades ou ainda melhorar outros aspetos, como destaca Ferreira (2018). Também a propósito do ensino reflexivo e questionador, Rampazzo (2011, p. 4) argumenta que se “problematize e proponha desafios, pressupõe uma avaliação coerente com a maneira de se realizar. O ato avaliativo envolve os tipos de atividades e maneiras de se articular, ou seja, sequências didáticas”.

Rampazzo (2011), referindo-se a Perrenoud (1999), afirma que os instrumentos de avaliação estão necessariamente envolvidos na concretização da prática avaliativa formativa.

Ferreira (2018) refere que os diversos trabalhos realizados, enquanto instrumentos avaliadores das e para as aprendizagens, são reveladores das aprendizagens atingidas, das dificuldades e dos progressos dos alunos. Em

conjugação com os atos reflexivos são geradores de uma melhoria contínua que traduz a natureza avaliativa que o professor e alunos fazem durante o percurso de ensino-aprendizagem. O mesmo autor destaca que os trabalhos desenvolvidos pelos alunos são diversificados: podem ser, escritos, audiovisuais, digitais, etc. Ferreira (2018) argumenta ainda que a utilização dos instrumentos de avaliação deve responder às necessidades do professor enquanto avaliador.

Ferreira (2018) refere que a avaliação deve ser contínua, não devendo ficar-se pela fichas e testes formativos, uma vez que só estes instrumentos não permitem atempadamente diagnosticar as dificuldades, os erros e os progressos dos alunos. Deve assim o professor suportar-se em instrumentos de observação, reflexão, etc., complementando toda a cadeia avaliativa. Esta opção facilita uma avaliação para as aprendizagens através da diversificação de instrumentos de avaliação

Ferreira (2018) destaca que a prática da avaliação formativa desde que realizada de forma organizada e assente na diversificação de instrumentos, possibilita ao professor fazer uma análise contínua com o apoio de várias informações. Proporciona ao mesmo direccionar o processo de aprendizagem e de saber para os alunos, ajudando-o na tomada de decisão. Desta forma adapta as estratégias de ensino e de aprendizagem que melhor se ajustem às carências dos alunos, promovendo, desta forma, a sua aprendizagem.

A escolha dos instrumentos de avaliação exige ao professor alguma reflexão, quanto ao modo como devem ser “preparados, analisados, corrigidos como é feita a comunicação dos resultados e o que se faz com os resultados obtidos” (Rampazzo, 2011, p. 8). A elaboração do instrumento e posterior utilização é um ponto crucial e de reflexão por parte do professor. Rampazzo (2011) refere que o professor deverá ponderar os critérios a utilizar na avaliação: se são “essenciais, abrangentes, reflexivos, claros, contextualizados e compatíveis com o trabalho realizado pelo professor com o aluno” (Rampazzo, idem, ibidem).

Um dos instrumentos de avaliação, segundo Leal (1992), é o teste em duas fases. Este é realizado em dois momentos. Após a primeira fase, deve o professor proceder à sua classificação, identificando os erros e apresentando as pistas de resolução. É com base nessas pistas que os alunos devem autonomamente corrigir os erros e realizar posteriormente a segunda fase do teste, que pode corresponder exatamente ao primeiro teste ou não, procedendo novamente o professor a uma

segunda classificação. Com a segunda classificação, o processo completa-se com a atribuição de uma classificação final que deve contemplar o desempenho dos alunos de uma fase para a seguinte e a respetiva evolução verificada. Nunes (2004) refere que, uma vez que é o aluno que autonomamente irá corrigir os erros, proporciona aos alunos efetuarem uma investigação, contribuindo os próprios favoravelmente para o desenvolvimento da sua aprendizagem. Através desta opção, os alunos aperfeiçoam as suas respostas, podendo refletir sobre as questões.

Leal (1992) refere que a segunda fase do teste pode ser feita em casa. No entanto, Pinto e Santos (2006) são de opinião que a segunda fase do teste deverá ser feita em sala de aula num ambiente mais controlado. A opção de concretizar a segunda fase em sala de aula leva que o aluno não poder ser ajudado e desenvolve no mesmo um sentido de responsabilidade. Leal (1992) menciona que, este instrumento de avaliação, o teste em duas fases, pressupõe confiança e responsabilidade entre as partes, professor e alunos. Deve a avaliação do teste em duas fases fazer parte do processo de ensino-aprendizagem, devendo essa realização feita com respeito e confiança por ambas as partes, alunos e professor. Em relação à filosofia subjacente a este funcionamento avaliativo e para que o processo de ensino-aprendizagem ocorra e a confiança sobreponha-se à tentação dos alunos copiarem, Leal (1992) afirma que podendo a segunda fase ser copiada ou realizada por outrem, deve o professor passar uma mensagem aos alunos que ao tomarem essa atitude perdem uma oportunidade de aprender mais e consequentemente de mostrarem o que realmente são capazes de fazer.

Também a observação como de instrumento de avaliação contribui de forma considerável para o processo de ensino-aprendizagem de competências como a análise, interpretação, escrita, raciocínio e reflexão, uma vez que o professor consegue acompanhar as diversas fases de ensino. Leal reforça esta ideia ao afirmar que “entre uma e outra fase tiveram oportunidade de raciocinar, de pedir opiniões e de consultar livros. Tiveram amplas hipóteses de apresentar as suas ideias, de mostrar a sua criatividade e de aprender a partir de discussões geradas” (Leal 1992, p. 90). Destaca o mesmo, que a utilização do teste em duas fases, para além de evitarem episódios de ansiedade, angústia e *stress* provocados pelos processos de avaliação sumativa, os alunos aumentam a sua autoconfiança.

Relativamente às estratégias de ensino para a realização de uma avaliação formativa podemos considerar que nas mais diversas disciplinas são realizadas atividades estruturadas que contribuem para a aprendizagem, utilizando recursos e formas sociais de interação com os alunos, que visam levar os alunos a aprender e utilizar, de forma eficaz e relacionada, os conteúdos curriculares, no sentido de promover a aprendizagem significativa. Quando um novo conteúdo lecionado pelo professor, o mesmo relacionado com um conhecimento prévio produz no aluno um novo significado na sua estrutura de conhecimento levando-o a adquirir uma aprendizagem significativa. Caso contrário, a aprendizagem torna-se meramente mecânica. Desta forma os novos conteúdos, guardados arbitrariamente na estrutura cognitiva, não se ligam ao anteriormente sabido. Quando o aluno, no seu processo de ensino modifica o seu conhecimento pela relação entre o novo conteúdo e o prévio, a aprendizagem significativa ocorre porque o mesmo entende esse processo de modificação e consegue usá-lo. Nesta linha de ideias (Pelizzari *et al*, 2012, p. 38) referem que

As ideias de Ausubel também se caracterizam por basearem-se em uma reflexão específica sobre a aprendizagem escolar e o ensino, em vez de tentar somente generalizar e transferir à aprendizagem escolar conceitos ou princípios explicativos extraídos de outras situações ou contextos de aprendizagem.

Segundo Fino (n.d.), para Vygotsky a Zona de Desenvolvimento Proximal caracteriza o desenvolvimento mental. O uso de ferramentas intelectuais é importante no processo de aprendizagem, uma vez que a Zona de Desenvolvimento Proximal permite o desenvolvimento mental. Uma dessas ferramentas do desenvolvimento mental é o uso da linguagem. O uso da linguagem permite esta a interação social “na qual ocorre a resolução de um problema em conjunto, sob a orientação do participante mais apto a utilizar as ferramentas intelectuais adequadas” (Fino, n.d., p. 5). O mesmo autor afirma que o processo do desenvolvimento não ocorre ao mesmo tempo com o processo de aprendizagem, uma vez que não há uma sintonia entre os dois processos. Daí resulta “uma área de dissonância cognitiva que corresponde ao potencial do aprendiz” (Fino, n.d., p. 5). Não havendo esta sintonia, Fino (n.d.) refere que Vygotsky afirma que, existindo uma diferença entre o que o aluno é capaz de fazer individualmente e aquilo que é capaz de fazer com a ajuda do professor. Existe assim, uma oportunidade para o aluno desenvolver a sua aprendizagem. Esta oportunidade é intitulada de “janela de aprendizagem” e esta pode ocorrer em vários momentos do desenvolvimento do aluno em termos cognitivos. Não existindo uma

única “janela de aprendizagem”, mas tantas associadas a um leque de atividades e de conteúdos para que os alunos possa inclusive “personalizar a sua aprendizagem dentro da estrutura das metas e objetivos de um determinado programa de aprendizagem” (Fino, n.d., p. 7).

O ato de imitar as ações de um professor e a sua compreensão estão limitados à capacidade do mesmo perceber o desenvolvimento do aluno, sendo que essa imitação permite ao aluno a capacidade de fazer mais em atividades coletivas e sob a orientação do professor. As instruções para aprendizagens já adquiridas não conferem um novo nível de desenvolvimento. A aplicação da Zona de Desenvolvimento Proximal conduz a um novo estágio de desenvolvimento na perspectiva da influência do professor atuando sobre o aluno, assistindo o mesmo e proporcionando-lhe recursos “de modo que ele seja capaz de aplicar um nível de conhecimento mais elevado do que lhe seria possível sem ajuda” (Fino, n.d., p. 7).

Fino (n.d.) destaca ainda que não é a “mera instrução que potencia o processo de aprendizagem, mas, sim, a assistência ao aluno, tendo presente o conceito de interação social de Vygostky, o que permite ao aprendiz atuar no limite do seu potencial” (Fino, (n.d., p. 7).

Fotaris *et al.* (2016) menciona que as práticas tradicionais utilizadas na aprendizagem têm dificuldade em manter os alunos motivados e envolvidos nas tarefas. A gamificação, jogos pedagógicos, quer digitais ou não, hoje em dia são muito bem-sucedidos junto dos jovens e mantêm os mesmos focados e motivados sem apresentarem sinais de fadiga e frustração. Os mesmos autores referem que atualmente a comunidade científica tem interesse em estudar a adoção da gamificação em situações e cenários que não são de jogos comuns mas que num meio que envolve o ensino aos alunos conseguem melhorar a retenção de informações. O estudo desenvolvido por Fotaris *et al.* (2016) refere que esta estratégia de gamificação oferece uma experiência aos alunos totalmente interativa. “Mais especificamente, o “Kahoot!” O *Classroom Response System* (CRS), a versão em sala de aula do programa de TV “Quem Quer Ser Milionário?”, E a plataforma interativa da *Codecademy* formaram a base (...) (Fotaris *et al.* 2016, p. 94).

As conclusões a que chegaram Fotaris *et al.* (2016), indicam que foram “encorajadoras e provaram que a abordagem gamificada foi motivadora e enriquecedora para estudantes e professores (Fotaris *et al.* 2016, p. 94).

Fotaris *et al.* (2016) suportando-se em (Griffin, 2014, Squire , 2003; Aguilera e Mendiz, 2003) destaca que a utilização dos smartphones, tablets e laptops, etc, não devem ser visto como causa de déficit de atenção por parte doas alunos, mas sim, devem constituir uma oportunidade a que os professores devem estar abertos a novas possibilidades de ensinar e educar.

Fotaris *et al.* (2016) demonstraram durante a sua investigação que associado à utilização dos jogos pedagógicos está a motivação intrínseca e extrínseca, e que tem por sua vez um impacto na motivação dos alunos. Se por um lado a motivação intrínseca está ligada ao altruísmo, competição, cooperação, sentimento de pertença, amor ou agressão, “por outro lado a motivação extrínseca refere-se ao desempenho de uma atividade para atingir um resultado, como por exemplo, obter notas, níveis, pontos, distintivos, prémios, ou para evitar punições.” (Fotaris *et al.* 2016, p. 9, citando Muntean, 2011).

Fotaris *et al.* (2016) menciona que a gestão em sala de aula, recorrendo a esta estratégia, em conjugação com os motivadores intrínsecos e extrínsecos, deve ser levada em consideração, uma vez que quando os alunos apresentam fadiga, com esta conjugação, inconscientemente pode motivar e cativar os alunos e proporcionar um efeito positivo durante a aprendizagem.

Fotaris *et al.* (2016) referem que apesar da gamificação ao longo do tempo estar a ganhar cada vez mais adeptos em termos académicos, através de estudos de outros autores, (Annetta *et al.*, 2009; Barata et al., 2013), (Zaha et al., 2014), refere que, com esta estratégia existem experiências que indicam que poderá existir, por vezes, falta de colaboração entre alunos pelo seu carácter competitivo. Assim, a gamificação poderá ser vista como um modelo de comportamento assente num sistema de recompensa.

Em suma, os instrumentos e estratégias para a realização da avaliação formativa, além de permitirem informações sobre o atual estado da aprendizagem dos alunos, os seus erros e as suas dificuldades, o acompanhamento que é efetuado através dos mesmos, associado às informações diferenciadas recolhidas pelo professor e ao bom uso das mesmas, permitem regular o processo de ensino-aprendizagem e intervir adequadamente relativamente às diferentes necessidades dos alunos.

CAPÍTULO III – DESCRIÇÃO DO CONTEXTO

3.1 A Comunidade e a Escola

A descrição do contexto escolar foi redigida com base na biografia escolar escrita por Serpa e Lourenço (2019)⁵.

A atual Escola Secundária Domingos Rebelo, designada com este nome em 1979, na verdade a sua essência vem já desde 1890 como Escola de Desenho Industrial “Velho Cabral”. Passou por várias designações até à atual designação. No primeiro ano letivo apenas havia o Curso de Desenho Industrial. No ano de 1894-95 começou a funcionar a oficina de entalhador e mais tarde surgiram outras ofertas formativas de acordo com a procura.

Para a comunidade micalense o ensino profissional era extremamente importante dado que o ensino liceal, mais teórico, não preenchia essa lacuna. Dada a importância do ensino profissional, a 4 de Junho de 1930, o Decreto nº 18.420 previu a criação de novos cursos.

Domingos Rebelo viria a ser diretor da referida escola em 1940, que para além de exercer a sua atividade profissional como professor teve o seu expoente máximo como pintor. A escola antes do 25 de Abril de 1974 já contava com 1286 alunos.

Depois da Escola Secundária Domingos Rebelo passar por vários locais, eis que em 15 de outubro de 1965 é apresentada a maquete da nova escola. Quando a mesma é inaugurada, ocupava uma área de terreno de 19.500 m², com uma superfície de pavimentos de 8900 m² com capacidade para 1200 alunos. Assim, atualmente, a Escola Secundária Domingos Rebelo está localizada no meio urbano, Avenida Antero de Quental, 9504-501, concelho de Ponta Delgada, São Miguel-Açores, a dez minutos pedonais do centro da cidade e ao lado do maior centro comercial dos Açores. A mesma insere-se no maior concelho dos Açores, com 67 960 habitantes (2018)⁶

⁵ Serpa, A. & Lourenço, H. (2019). *Escola Secundária Domingos Rebelo: À Luz dos Novos Tempos*.

⁶ <https://www.pordata.pt/Municipios>

A escola abrange 24 freguesias, sendo o concelho que mais população concentra, representando cerca de 28% da população da Região Autónoma dos Açores.

No início do ano letivo de 2019/2020 a Escola Secundária Domingos Rebelo contava com um total de 2040 alunos, distribuídos por 97 turmas e com 239 professores. Atualmente a escola está dotada de excelentes infraestruturas. Todas as salas estão equipadas com computador, internet e vídeo-projetor. Conta com várias salas de informática totalmente equipadas e com vários ginásios para a prática escolar física. Embora as novas estruturas tenham reduzido o espaço ao ar livre, os novos espaços, biblioteca, direção de turma, acesso a espaços alimentícios, auditório, etc, vieram melhorar as condições de trabalho do corpo docente e não docente.

A escola conta com 74 salas de aula de suporte à sua atividade e um conjunto diversificado de outros espaços educativo-pedagógicos, reorganizados e modernizados, que promovem um elevado bem-estar aos alunos, docentes e não docentes.

Atualmente “A Escola tem uma área de terreno de 24.700 m², 5.525 m² de implantação e 13.336 m² de construção.

Concluindo, hoje, a Escola Secundária Domingos Rebelo, conta com seis blocos de edifícios para a lecionação. A referida escola está inserida, no centro da cidade, num concelho com características urbanas e rurais, recebendo alunos destas duas realidades distintas.

3.2 Oferta Formativa

É uma escola não agrupada e a sua oferta formativa abrange o 3.º ciclo do ensino básico e o ensino secundário do ensino regular e cursos orientados para o prosseguimento de estudos. Para a vida ativa dispõe de: programa formativo de inserção de jovens, cursos para adultos e cursos vocacionais.

Atualmente, segundo (Serpa e Lourenço, 2019), a escola oferece vários cursos de ensino diurno e nocturno, de forma a corresponder às necessidades e expectativas dos alunos e da comunidade, nomeadamente os cursos científico-humanísticos e os cursos profissionais abaixo descritos:

Cursos Científico-humanísticos:

- Ciências e Tecnologias

- Ciências Socioeconómicas
- Ciências Sociais e Humanas e de Línguas e Literatura

Cursos de Programas Formativos de Inserção de Jovens:

- Nível II, tipo 3: Operador de impressão
- Nível IV: Técnico de Contabilidade
- Nível IV: Técnico de Informática
- Nível IV: Técnico de Mecatrónica

Curso de formação Vocacional

O ensino nocturno tem um longo historial nesta escola. Atualmente na referida escola funciona o Programa REATIVAR, com o objetivo de facultar formação escolar a adultos.

3.3 Turma Cooperante

A turma é constituída por 22 alunos da qual fazem parte sete raparigas e quinze rapazes, que corresponde a 31.81% e 68.18%, respetivamente.

No edifício da Escola Secundária Domingos Rebelo encontra a sala da turma 11º G, onde a turma tem aulas às segundas-feiras, quartas-feiras e sextas-feiras: das 12:05 às 13:40, 10:20 às 11:05 e 12:05 às 13:40, respetivamente (45 minutos + 45 minutos). A turma tem na sua componente letiva no que respeita à disciplina de Economia A, seis blocos de 45 minutos por semana.

Para caracterizar melhor a turma da escola cooperante, utilizou-se para o efeito a técnica de entrevista e questionário, *vide* apêndice 2.

Em geral, esta turma tem pretensões de ingressar no ensino superior. Valorizam muito o relacionamento com os professores e a utilização de tecnologia em sala de aula, referindo-se à mesma como uma forma motivadora e enriquecedora para as aprendizagens.

O questionamento oral é também muito realçado, uma vez que, referem que lhes permite dialogar com o professor, debatendo os conteúdos de forma a compreender a sua relação com outros conteúdos, possibilitando também expressarem-se. Reconhecem que exemplos reais ou exercícios que vão ao encontro

da realidade são elementos facilitadores de aprendizagem para estabelecer uma relação com a realidade.

Todos os alunos são de nacionalidade portuguesa o que ajuda na comunicação entre Professor-aluno e aluno-aluno. O concelho de residência que envolve mais alunos é o concelho de Ponta Delgada com 73.5%, seguido do concelho da Ribeira Grande com 23.5% (cerca de 19 km de Ponta Delgada) e os restantes 3% do concelho da Lagoa (cerca de 9 km de Ponta Delgada). A deslocação para a escola é feita na sua esmagadora maioria por transporte privado, 70.6% e 29.4% de transporte público.

3.4 Caracterização Geral da disciplina

O ministério de educação definiu que o programa de Economia A do 11º ano deve dar continuidade ao programa do ano anterior, tendo como objetivo principal focar-se mais na aquisição de competências de acordo com a realidade económica, aproximando os alunos da aprendizagem de conceitos concretos e menos de conceitos abstratos.

Enquanto no 10º ano o programa é mais focado nos fundamentos básicos da economia, para o 11º ano pretende-se que o mesmo se situe mais no campo de análise.

No final do ano pretende-se que os alunos consigam espelhar as competências adquiridas ao longo dos dois anos, sendo proposto aos alunos na última unidade letiva uma reflexão sobre o contexto de Portugal na União Europeia.

Desde o início deverá o professor ter em conta em todas as unidades letivas, a articulação com a realidade.

Deverão ser desenvolvidas competências que permitam aos alunos, pesquisar, selecionar e tratar a informação relevante, apresentando a outros intervenientes do processo educativo para aferir a sua capacidade oral e escrita.

De seguida apresenta-se o esquema concetual dos conteúdos definidos pelo ministério de educação, bem como, as unidades letivas a lecionar definidas pela mesma entidade para a disciplina de economia A do 11º ano.

Esquema 1: Esquema Concetual dos Conteúdos⁷

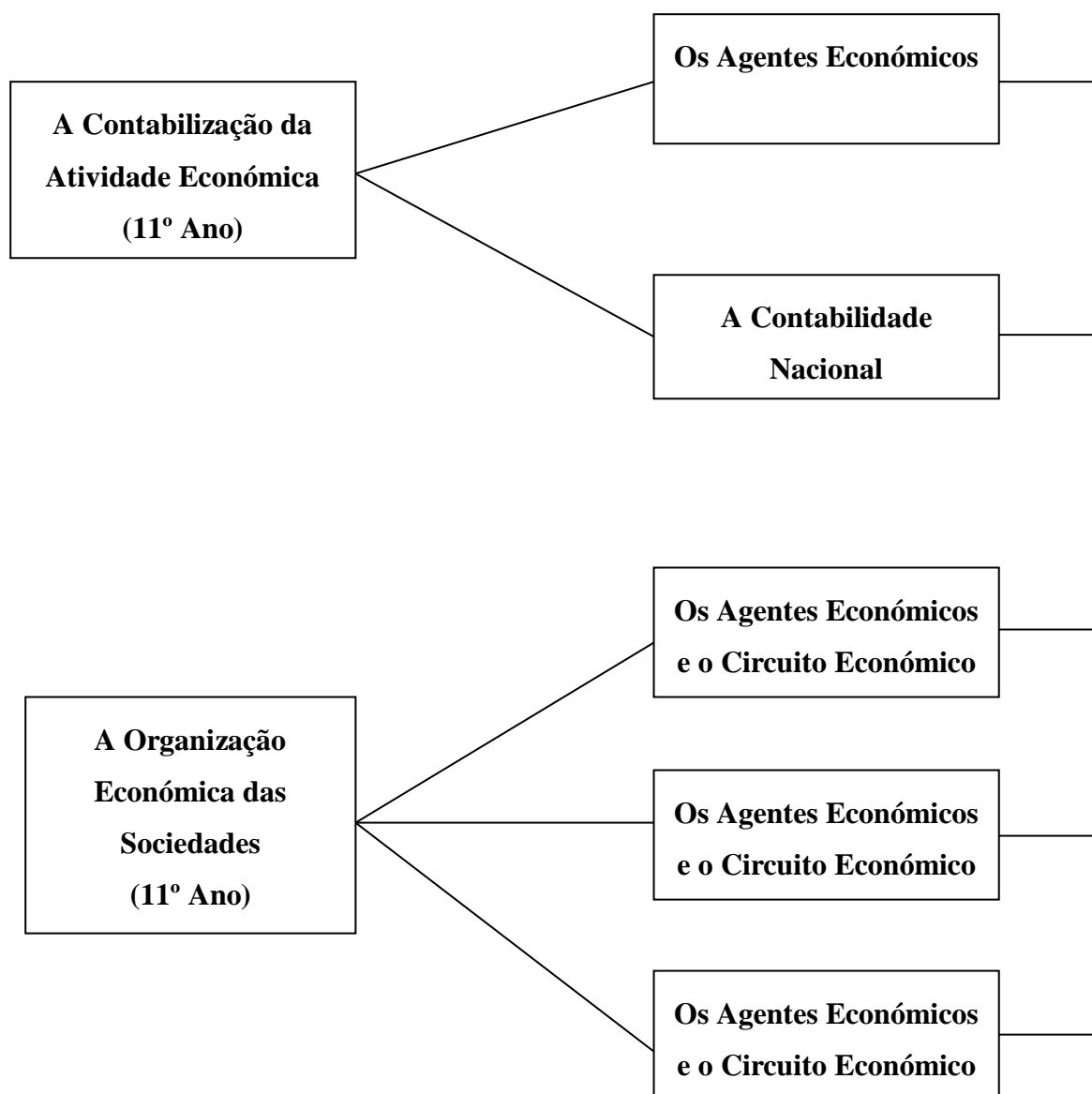


Figura 1: Esquema concetual dos conteúdos do programa do décimo primeiro ano

7

Quadro 1: Listagem das Unidades Letivas do 11º ano ⁸

Capítulo/Unidade	Designação	Duração de referência (horas)
III	A CONTABILIZAÇÃO DA ACTIVIDADE ECONÓMICA	39
8	Os agentes económicos e o circuito económico	9
9	A contabilidade nacional	30
IV	A ORGANIZAÇÃO ECONÓMICA DAS SOCIEDADES	99,5
10	Relações Económicas com o Resto do Mundo	27
11	A intervenção do Estado na atividade económica	20
12	A economia portuguesa no contexto da União Europeia	52,5

Fonte: Própria

O quadro 1 espelha, além das unidades a lecionar no décimo primeiro ano, a recomendação da duração em número de horas que cada professor deve dispende por unidade.

8

CAPÍTULO IV – PRÁTICA PEDAGÓGICA

4.1 Identificação e objetivos da unidade didática

No ponto 3.4 deste relatório fizemos referência à importância da disciplina de Economia A, pelo que, neste capítulo, cabe-nos identificar as subunidades didáticas que foram ser lecionadas em contexto da Prática de Ensino Supervisionada e enunciar os objetivos.

A leção das aulas recaiu sobre as subunidades didáticas 11.1 Funções e organização do Estado, 11.2 A intervenção do estado na atividade económica e por último, 11.3 As políticas económicas e sociais do Estado português.

Nestas subunidades pretende-se que os alunos compreendam a importância do Estado nas sociedades atuais e que analisem as políticas económicas e sociais do Estado português, bem como os constrangimentos que lhe são impostos pelo fato de Portugal ser membro da União Europeia (UE).

Em termos programáticos, podemos resumir os objetivos⁹ desta subunidade nos seguintes:

- ✓ Compreender o papel do Estado nas sociedades actuais;
- ✓ Conhecer as principais políticas económicas e sociais do Estado;
- ✓ Conhecer as políticas económicas e sociais do Estado português.

4.2 Recursos didáticos

A escolha dos recursos didáticos utilizados pelos docentes em salas de aula é uma etapa de grande relevância no processo ensino-aprendizagem, uma vez que a utilização de recursos adequados podem representar instrumentos facilitadores capazes de estimular e enriquecer a vivência diária não só dos professores, como também dos alunos, como refere Silva *et al.* (2017).

A transmissão do conhecimento é uma tarefa sublime destinada àqueles que dedicam as suas vidas à docência. Todavia, o cumprimento desta missão nem sempre é exato e, muitas vezes, torna-se árduo e complexo. Por isso, o uso de bons recursos didáticos que facilitem o desempenho docente é sempre intencional, destaca Silva (2017). Neste contexto, recursos didáticos são materiais utilizados pelo professor

⁹

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Secundario/Documentos/Programas/economia_a_10_11.pdf

para auxiliar o ensino e a aprendizagem dos seus alunos em relação ao conteúdo proposto, devendo também contribuir para a motivação dos mesmos, preestabelecer maior interesse pelos conteúdos lecionados e facilitar a compreensão do conteúdo proposto, refere o autor.

Existem diversos recursos didáticos, podendo citar entre muitos outros: quadro e giz, livros, artigos, trabalhos académicos, softwares, apresentações em PowerPoint, músicas, filmes, exercícios físicos, ilustrações, CDs, DVDs, passeios, brincadeiras, construção de maquetes, (Silva *et al*, 2017, referindo-se a Ferreira, 2007). No entanto o autor chama a atenção, que a utilização dos recursos didáticos devem ter em conta também, a faixa etária dos alunos, a adequação ao público-alvo e ao objectivo que se pretende atingir.

Os recursos didáticos devem servir os métodos e técnicas de ensino-aprendizagem definidos. Estes recursos são seleccionados para apoiar a aquisição dos conhecimentos e domínio das competências, mediante uma integração mais fácil e estímulo do interesse, procurando-se ensaiar a produção de recursos didáticos de apoio ao processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, os recursos didáticos apresentados nas planificações das aulas da prática pedagógica têm os seguintes objetivos principais sobre os alunos:

- ✓ Facilitar a assimilação e preservação de saberes;
- ✓ Potenciar a aprendizagem efetiva;
- ✓ Captar a atenção;
- ✓ Ativar o sentido indutivo dos alunos;
- ✓ Dinamizar as atividades pelos alunos.

4.3 Recursos integradores do ensino-aprendizagem-avaliação

Durante as aulas foram utilizados vários recursos com o objetivo de serem facilitadores para o processo de ensino-aprendizagem-avaliação. Uns com carácter mais tecnológico, outros com carácter menos tecnológico. Foram utilizados projecções de apresentações em PowerPoint, quadro, fichas, exercícios do manual, fichas formativa produzidas pelo professor mestrando, questões orais, jogos pedagógicos, vídeo em sala de aula e Kahoot!, intercalando estes momentos com momentos de exposição, interrogativos e metodologia ativa, de discussão e sistematização dos conteúdos com a intenção de promover a avaliação formativa para as aprendizagens.

4.3.1. Recursos com tecnologias digitais

Além do PowerPoint, decidi usar outros recursos. Que as aplicações escolhidas ou motor de busca fossem ao encontro dos meus objetivos e dos alunos, verificando se existiam os recursos disponíveis na escola em termos de ligação à internet para o efeito. Dos vários recursos disponíveis optei pela utilização do Kahoot!¹⁰, Youtube¹¹, motores de busca para pesquisa e Google Drive.

KAHOOT!

O Kahoot é uma plataforma de aprendizagem baseada em jogos, *vide* figura 1. Esta é uma ferramenta muito simples de utilizar onde é possível construir diferentes tarefas como: questionários de escolha múltipla, ou pesquisas de recolha de opinião que ficam disponíveis para posteriores utilizações e que servem também para o processo de avaliação formativa para as aprendizagens. A construção das atividades é simples e de fácil utilização. A sua aplicação é iminentemente dinâmica e competitiva entre os alunos uma vez que consegue produzir os resultados de forma instantânea aos mesmos sobre a forma de percentagem e de pontuação. O seu acesso é feito com um *pin* de jogo, em computador, *tablet*, telemóvel ou qualquer outro suporte que tenha ligação à internet.

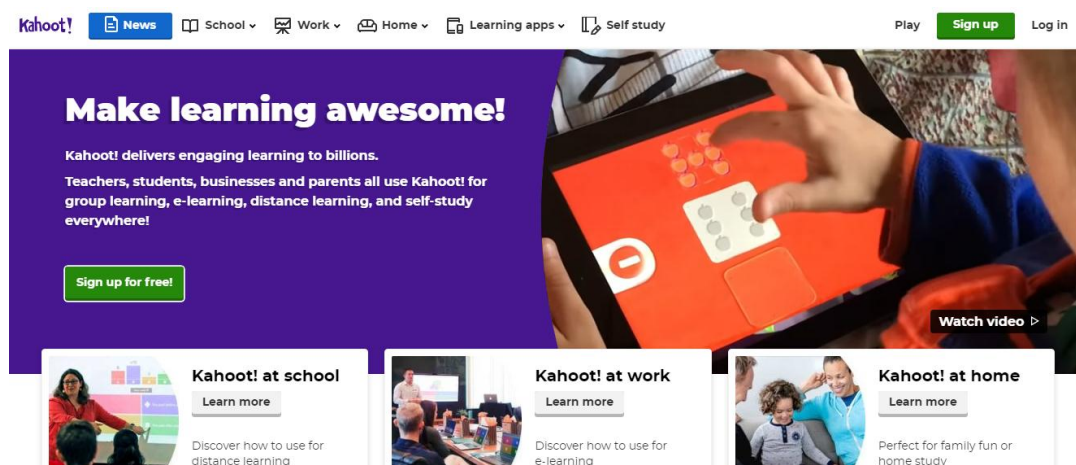


Figura 2: *Layout* externo do Kahoot!

¹⁰ <https://create.kahoot.it/login>

¹¹ <https://www.youtube.com/>

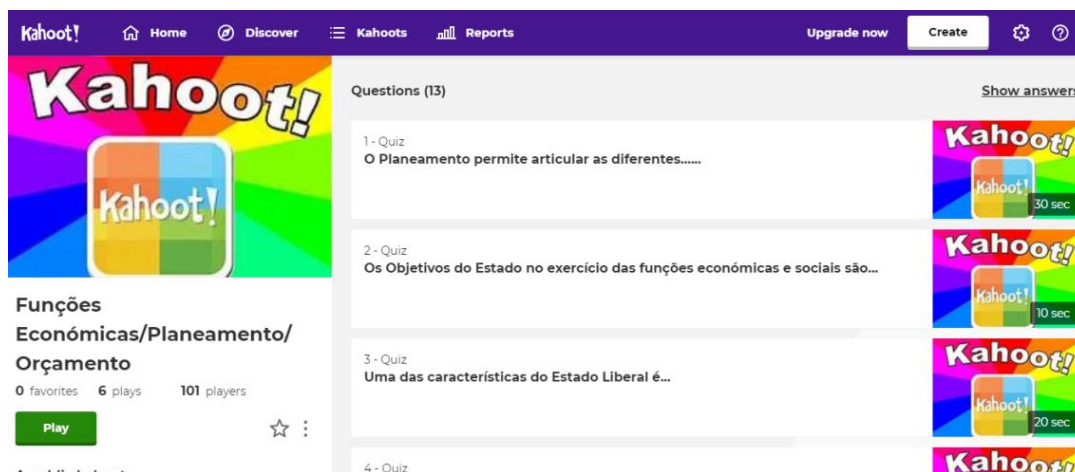


Figura 3: Exemplo de *Layout* interno do Kahoot!



Figura 4: Exemplo de questão do Kahoot!

YOUTUBE

A utilização da plataforma www.youtube.com como suporte para vídeo em sala de aula é também uma ferramenta muito útil para pesquisa de vídeos que possam interessar ao processo de ensino-aprendizagem. Funciona como se de uma pesquisa se tratasse num qualquer motor de busca, mas especializada em conteúdos audiovisuais. Tal como outras ferramentas utilizadas através da *WEB*, é necessário que a escola tenha acesso a uma boa velocidade de *stream*.

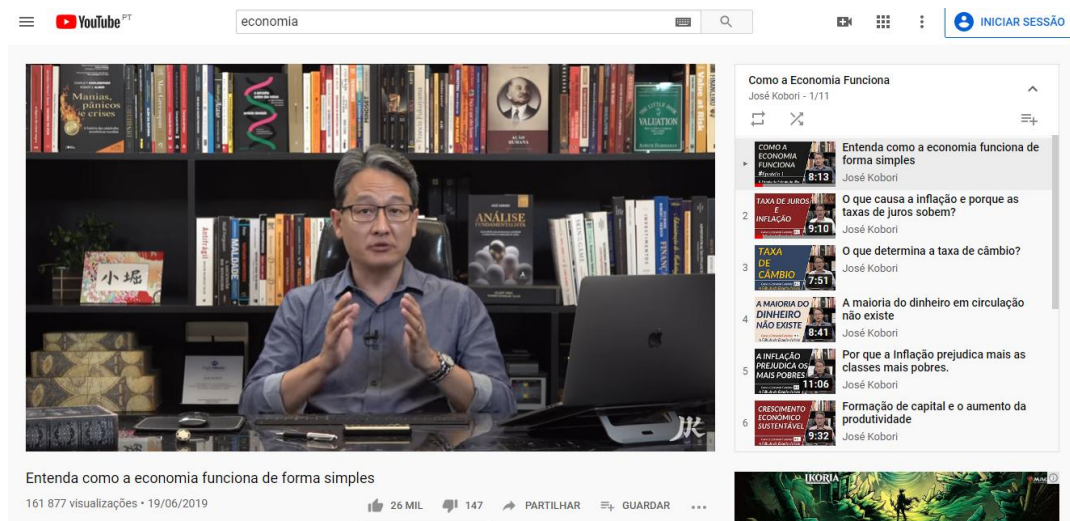


Figura 5: *Layout YOUTUBE*

MOTOR DE BUSCA

A utilização dos motores de busca como o www.google.com, permitiu aos alunos fazer pesquisas que fossem ao encontro dos conteúdos lecionados, aproximando-os da realidade para uma futura discussão entre alunos-alunos e alunos-professores. Permite também aos professores pesquisarem materiais de suporte à leção, aproximando a mesma à realidade quando exposta aos alunos.

POWERPOINT

O recurso ao PowerPoint permite ao professor ter um apoio para a leção, sendo que para os alunos permite também um confronto entre a visualização dos mesmos e a interação verbal do professor facilitando a aprendizagem.

GOOGLE DRIVE

A utilização do Google Drive é uma ferramenta que além de outros predicados permite construir formulários/questionários. Utilizei esta ferramenta para elaborar questionários aos alunos, bem como, para os mesmos terem acesso aos PowerPoint's utilizados em sala de aulas. Os alunos recebem o *link* do formulário no seu *email* escolar, podendo de imediato responder *online* ao questionário, permitindo assim ao professor aceder rapidamente aos resultados e no futuro adequar/melhorar o seu processo de ensino-aprendizagem à turma.

Os alunos puderam também consultar os PowerPoint's utilizados em cada aula.

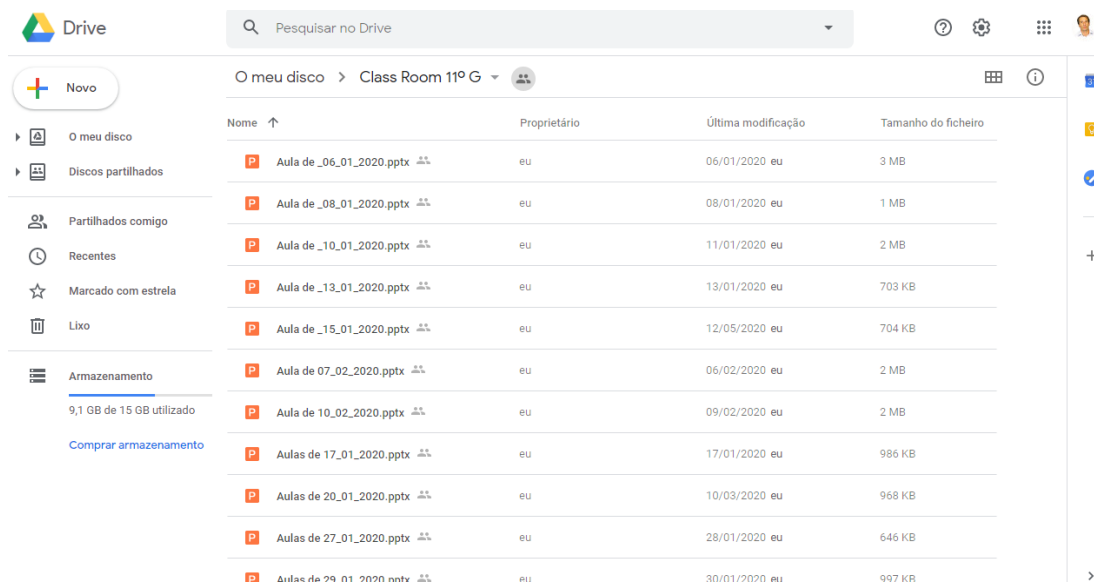


Figura 6: Exemplo de *Class Room* no Gogle Drive

4.3.2. Recursos sem tecnologias digitais

Questionamento

O recurso ao questionamento, não só sobre a forma de rever conteúdos, mas também o seu uso enquanto operador, atuando junto da zona de desenvolvimento proximal do aluno, permitiu estimular e provocar os alunos quanto ao seu espírito crítico, raciocínio, participação e criatividade. Possibilitou também, estabelecer uma discussão com os alunos ao longo da exposição dos conteúdos, tentando motivar os mesmos e centrar mais o processo de ensino-aprendizagem no aluno. O questionamento conduziu os alunos a participarem e a refletirem, discutindo os seus próprios significados e entendimentos sobre os conteúdos trabalhados. Dar oportunidade de os alunos prepararem as questões, induz o desenvolvimento de uma visão mais vasta sobre os conteúdos, promovendo as competências necessárias.

Ficha Formativa, Ficha de Trabalho e Exercícios Práticos

A ficha formativa nº 1 foi pensada com o objetivo de avaliar formativamente os alunos e integrar o processo de ensino-aprendizagem-avaliação (recolha de informação sobre objetivos alcançados e erros, de regulação, e de *feedback* individual), de aprendizagem (ajuda ao trabalho do aluno de sistematização e organização de conteúdos, identificação de dúvidas), uma vez que a correção da ficha formativa nº 1 foi feita pelos próprios alunos com o objetivo dos mesmos desenvolverem autonomia, detetarem os erros por si e corrigir os mesmos, avaliando assim o aluno as suas respostas com o intuito de melhorar e demonstrar a sua

aprendizagem numa segunda fase da mesma ficha formativa. Para tal, foram dadas sugestões/pistas para estudo, *vide* aula de 08-01-2020, figura 11.

A proposta de exercícios quer através do manual, quer elaborados pelo professor em PowerPoint ou por ficha de trabalho, exigiram sempre a intervenção e participação dos alunos e posteriormente a sua reflexão, proporcionando momentos de discussão, entre pares, grupo e na turma em geral.

Trabalho a Pares e de Grupo

No contexto da Prática de Ensino Supervisionada pensei o trabalho a pares e de grupo como uma estratégia de partilha, de sistematização e organização do trabalho em grupo como forma de produzir um resultado único derivado de um coletivo em que todos os alunos pudessem perceber, compreender o seu contributo para o resultado final, responsabilizando os mesmos, tornando-os sensíveis a outras opiniões e entendimentos, apurando o sentido crítico e reflexivo, “colocando o trabalho nas mãos dos alunos”, deixando o professor livre para observar (Black *et al.*, 2004).

Trabalho Individual

O trabalho autónomo reveste-se de uma grande importância, uma vez que os alunos podem detetar as suas dificuldades, corrigir as mesmas com ou sem supervisão e assim progredir nas suas aprendizagens. É neste sentido que o trabalho individual foi encarado na prática pedagógica, com o acompanhamento e *feedback* formativo necessário.

Grelhas de Registos de Observação

Quanto à elaboração das grelhas de observação, optei por simplificar as mesmas, apenas com dois a três itens por aula. No início de cada aula os alunos foram sempre informados sobre os itens a observar pelo professor mestrando. A intenção de dar essa informação foi, fazer com que os alunos direcionassem o seu foco para o que lhes era pedido.

4.4 Preparação da intervenção

A organização da prática pedagógica impõe uma abordagem integrada, cabendo ao professor a calendarização das aulas a lecionar. Da planificação a curto prazo constam: conteúdos, objetivos, competências a trabalhar, sequência didática, métodos/estratégias, recursos e avaliação. Para orientação do trabalho a realizar

considerarei relevante incluir no desenvolvimento da aula, questões para avaliação formativa, objetivos de aprendizagem, competências a atingir, sequência didática e duração de cada etapa da sequência didática. A planificação da intervenção foi ajustada aula a aula, podendo ser consultados os planos de aula no apêndice 8. A planificação de médio prazo e o seu suporte teórico foi feita com recurso ao cenário de aprendizagem, disponível no apêndice 11.

A gestão em sala de aula é determinante. Arends (2008) refere algumas situações que promovem uma gestão de sala de aula eficaz:

- ✓ Promover o desenvolvimento de uma comunidade de aprendizagem democrática;
- ✓ Desenvolver uma ética de preocupação pelos outros;
- ✓ Boa gestão de disciplina.

A gestão de sala de aula não está e nem pode estar dissociada de outros aspectos do ensino:

- ✓ Da sua planificação;
- ✓ Atribuir tempos às várias actividades;
- ✓ A forma como o espaço de aula deve ser utilizado;
- ✓ A turma deve desenvolver-se como um grupo.

Assim, os professores que planificam atempadamente e que conseguem gerir todos os itens mencionados, estão mais próximos de construir um ensino e um ambiente de aprendizagem que assegura a cooperação dos alunos e consequentemente o seu desenvolvimento no processo de ensino e ao mesmo tempo minimizar os problemas de disciplina.

A preparação da gestão da eficácia do ensino em sala de aula, também, segundo Arends (2008), começa antes propriamente de iniciar a mesma, assim é necessário:

- ✓ Estabelecer regras e procedimentos;
- ✓ Ensinar essas regras e procedimentos;
- ✓ Gerir os fluxos de movimentos dos alunos;
- ✓ Estabelecer regras para as conversas dos alunos;
- ✓ Prevenir tempos mortos;
- ✓ Prevenir comportamentos inadequados com naturalidade e ímpeto;

- ✓ Manter a consistência dos itens acima mencionados;

A gestão de sala de aula, de uma forma generalista tem três grandes momentos:

- i. Abertura da aula
- ii. Transições durante a aula;
- iii. Encerramento da aula.

Segundo Campos (2005), psicóloga, existem um conjunto de regras e procedimentos simples, em que alguns professores desvalorizam e que podem fazer toda a diferença numa gestão eficaz na gestão de sala de aula. Esse conjunto de regras e procedimentos baseiam-se em:

- i. Atuação rápida e eficaz sobre os acontecimentos;
- ii. Entrada na sala de aula de forma ordenada;
- iii. A saída da sala deve obedecer às mesmas regras;
- iv. Utilização de sinais específicos que indicam que é tempo de se sentarem e haver ordem na sala de aula;
- v. Retirar aos alunos a impulsividade de falarem todos ao mesmo tempo;
- vi. Manter o contato visual com o grupo e “varrer” a sala de aula com o seu olhar.

Quanto às sequências didáticas preparadas, foi também tido em conta considerações da literatura, como forma de melhorar cada sequência didática para cada aula lecionada.

Segundo Rodriguez (2007) as sequências didáticas, são programadas tendo em conta uma determinada ordem, onde se apresentam as atividades a realizar e através das quais, constitui o processo de ensino-aprendizagem. O foco está no encadeamento das atividades, ou seja, na sua sequência e não centrada nas atividades de forma aleatória.

Das várias sequências didáticas que um professor pode construir, as que mais adotei na prática pedagógica foram:

Tipo 1:

- 1. Recuperação de conhecimentos prévios (reflexão da aula anterior);
- 2. Apresentação de um novo conteúdo e exercitação dos conceitos;
- 3. Reflexão da aula.

Tipo 2:

1. Recuperação de conhecimentos prévios (reflexão da aula anterior);
2. Apresentação de um problema;
3. Apresentação de um novo conteúdo e exercitação dos conceitos;
4. Reflexão da aula.

Na sua esmagadora maioria, as aulas começaram com a apresentação dos objetivos de aprendizagem, sumário (por vezes realizado no final da aula pelos alunos) e o que se pretendia em termos de avaliação formativa para cada aula. Por fim, as questões de assiduidade e pontualidade.

A primeira fase da aula normalmente foi planeada com vista a recuperar conhecimentos prévios, bem como seguida de uma reflexão, pois este momento permite fazer uma ligação à aula anterior através de conceitos ou conteúdos lecionados anteriormente, experiências, notícias, vídeos, realização de avaliação formativa, debates informais que permitem aos alunos relembrar e compreender a relação entre conteúdos. Em algumas situações planeei começar pela apresentação de um problema e avançar a partir daí ou através da metodologia interrogativa, ou por debate espontâneo caso os alunos avançassem por esta situação aproveitando a situação.

Na segunda fase ou terceira fase, conforme a sequência didática adotada, a planificação de cada aula assentou na apresentação de um novo conteúdo. A construção desta aprendizagem foi planeada tendo em conta a utilização de várias estratégias: recurso a PowerPoint, vídeo em sala de aula, exposição e questionamento, notícias, utilização de materiais autênticos, gamificação, zona de desenvolvimento proximal, exercícios do manual ou de autoria própria.

Por último, as reflexões das aulas decorreram sobre a forma de debate com os alunos e também à sumarização da mesma efetuada pelos próprios alunos com o intuito de relembrarem e dialogaram sobre os conteúdos lecionados, com recurso a vídeo, notícias e sistematização e consolidação dos conteúdos lecionados.

Cenário de aprendizagem

“Tanto a teoria como o senso comum sugerem que a planificação aplicada a qualquer tipo de atividade melhora os resultados.” Arends (2008, p. 95). A planificação constitui uma prática essencial na atividade docente. Ela abrange a

definição de uma série de componentes que vão influenciar o processo de ensino-aprendizagem, entre elas:

- Os conteúdos e conceitos a ensinar de entre o currículo disponível;
- Os objetivos a alcançar e as competências a desenvolver nos alunos;
- Os métodos e atividades encadeadas segundo uma sequência lógica;
- Os recursos didáticos: materiais, espaciais e temporais;
- Os tipos e instrumentos de avaliação das aprendizagens a utilizar.

Uma definição prévia destas componentes é determinante para um ensino intencional e para uma gestão da sala de aula eficaz, em termos de controlo da disciplina e estímulo motivacional, como refere (Arends, 2008).

Um Cenário de Aprendizagem, *vide* apêndice 11, prende-se com o carácter dinâmico dos cenários, que evidenciam o sentido estratégico de intervenções algo prolongadas no tempo, por via da criação de uma narrativa:

Entende-se um cenário de aprendizagem como uma situação hipotética de ensino-aprendizagem (puramente imaginada ou com substrato real) composta por um conjunto de elementos. Cada cenário deve descrever (i) o contexto em que a aprendizagem tem lugar, (ii) o ambiente em que a mesma se desenrola e que é condicionado por fatores relacionados com a área/domínio de conhecimento, (iii) pelos papéis desempenhados pelos diferentes agentes ou atores (e pelos seus objetivos), organizados numa história/narrativa. (Instituto de Educação, 2018)

4.5 Operacionalização da Prática de Ensino Supervisionada em contexto de sala de aula

A escolha da unidade a lecionar na Escola Secundária Domingos Rebelo, bem como, as datas previstas para a leção da mesma foram planeadas conjuntamente com a professora cooperante e a professora orientadora, uma vez que a Prática de Ensino Supervisionada foi realizada no Arquipélago dos Açores e a referida escola fez questão que fosse lecionada uma unidade do princípio ao fim da mesma pelo mestrando. Assim, foi decidido que a mesma decorresse entre 06 de janeiro de 2020 e 10 de fevereiro de 2020.

Todas as aulas começaram por uma revisão de conteúdos e respetiva reflexão sobre a aula anterior e em algumas das aulas lançado um primeiro problema aos alunos como mote de partida para os conteúdos que iriam ser abordados na aula. Também no início de cada aula foram sempre apresentados os objetivos de aprendizagem. Em todas as aulas, houve sempre uma preocupação, por manter uma

avaliação formativa contínua, mais concretamente “para as aprendizagens”, envolvendo os alunos no processo.

No final de cada aula houve sempre o momento de reflexão sobre a mesma, e em algumas das aulas a sumarização da aula foi feita pelos alunos como mote para a posterior reflexão. Sempre que houve tempo, as atividades de enriquecimento foram postas em prática: notícias, vídeos, debate, etc.

As reflexões foram efetuadas de modo a centrar as mesmas nos alunos. O professor mestrando através, ou da interrogação suscitar essa reflexão ou de uma ligeira exposição colando a mesma a momentos vividos na aula anterior ou da própria aula atuando junto da participação anterior dos alunos de modo a provocar o diálogo com os mesmos tentando estimular o pensamento, o raciocínio e a relação entre conteúdos.

Neste ponto do relatório, apresento um resumo da lecionação pedagógica, descrevendo e refletindo sobre a prática pedagógica. Sendo um resumo, recomenda-se ao leitor a leitura do apêndice 15, diário de campo das aulas lecionadas.

Descrição e Reflexão das Aulas Lecionadas

Aula de 06-01-2020 – Prática de Ensino Supervisionada 1 e 2

O professor inicia a aula em termos de conteúdos recordando algumas temáticas importantes para a construção do processo de ensino-aprendizagem solicitando a participação ativa dos alunos, através da metodologia expositiva e interrogativa. O professor efetuou a avaliação diagnóstica com uma questão feita oralmente: “Para que serve o Estado?”. O professor apresenta os novos conceitos apelando à reflexão, raciocínio indutivo e pensamento crítico dos alunos utilizando o PowerPoint como recurso visual.

De seguida o professor mestrando apresentou a proposta de atividade 1, utilizando o manual como suporte e o PowerPoint.

Os alunos desenvolveram trabalho autónomo realizando a referida atividade. Seguidamente o professor mestrando perguntou aos alunos A4 e A14 quais as suas respostas. Depois de os alunos responderem e ter sido dado *feedback* aos alunos, o professor alargou a toda a turma a discussão sobre as questões para dissipar qualquer dúvida.

Após o intervalo o professor mestrando iniciou a atividade 2, recorrendo a um material autêntico, no caso, à Constituição da república Portuguesa para responder às perguntas enunciadas no slide 12, figura 7.

Para a atividade 2, construiu-se um guião para que os alunos promovessem a descoberta das aprendizagens. O professor desenvolve a atividade como mediador e problematizador para a aprendizagem de novos conceitos, deambulando pela sala atuando junto dos alunos e dando *feedback* aos mesmos.

Atividade 2: Trabalho a pares –
Duração: 15 minutos

Guião de análise – Perguntas/Respostas

1. Utilizando a Constituição da República Portuguesa indica quais são os Órgãos de Soberania;
2. Indica duas competências de cada órgão;
3. Indica a principal função de cada órgão.

Nota: Utiliza o caderno diário para responderes às questões.

12



Figura 7: Slide nº 12 – Guião para a atividade 2

O professor mestrando termina a aula fazendo uma reflexão da mesma através da elaboração do sumário efetuado pelos alunos com a supervisão do professor. O sumário efetuado pelos alunos despoletou um diálogo entre os mesmos quanto aos conteúdos lecionados e essa sumarização aliada ao diálogo permitiu fazer uma retrospectiva da aula sem ser necessário recorrer a um processo interrogativo por parte do professor mestrando.

Após a reflexão da aula, foi ativada a atividade de enriquecimento com a visualização de dois curtos vídeos presentes no slide 22.



Figura 8: Slide 22 – atividade de Enriquecimento

Reflexão

A aula em termos gerais correu muito bem, tendo os alunos participado de forma ativa. Em relação às atividades, a maior parte dos alunos apresentou um bom grau de autonomia.

As maiores dificuldades prenderam-se com o preenchimento da grelha de observação, apêndice 1, pelo que na próxima aula vou adotar uma estratégia nova com vista a facilitar o preenchimento da referida grelha. A outra dificuldade que senti, foi por parte dos alunos no que respeita ao tipo de linguagem utilizada por mim para esclarecer algumas dúvidas. Assim, na próxima aula vou iniciar a mesma retomando o esclarecimento das dúvidas que surgiram utilizando outro vocabulário para dissipar qualquer dúvida.

Em termos de gestão de sala de aula correu muito bem. Quanto à gestão do tempo, apenas não consegui entrar na estrutura do setor público.

Quanto à avaliação formativa realizada tanto na atividade nº 1, utilização do recurso, o manual e atividade nº 2, a utilização de um material autêntico, em ambas atividades, bem como, a utilização do instrumento de avaliação: observação, no contexto dos conteúdos lecionados revelou-se profícua, bem como os recursos utilizados nas atividades.

Fiquei bastante satisfeito pelo fato dos alunos conseguirem relacionar conteúdos. A avaliação formativa foi feita através de questionamento oral aos alunos no desenvolvimento das duas atividades, bem como na reflexão final. O *feedback* aos

alunos foi dado oralmente, tentando sempre estimular o raciocínio indutivo dos alunos.

Considero que a aula realizada foi uma aula bem planeada e bem executada, apesar de não cumprir todo o planeamento. Demonstro uma clara satisfação com a sequência da aula, bem como, pela escolha das metodologias e estratégias adotadas que tinham sido cuidadosamente planeadas, de modo a articular os conteúdos abordados em cada um dos diferentes momentos da aula. A planificação foi cumprida no essencial e os objetivos a que se propunha foram alcançados, ainda assim persiste na minha mente a necessidade de fazer uma nova confirmação mais curta na aula seguinte. Atendendo aos conteúdos, os recursos utilizados foram diversificados e estavam bem construídos, integrando a aula de um modo lógico e sequencial.

Aula de 08-01-2020 – Prática de Ensino Supervisionada 3 e 4

Depois da reflexão da aula, o professor mestrando iniciou a aula dissipando dúvidas sobre os conteúdos lecionados da última aula utilizando a interrogação e dialogando com os mesmos sobre os conteúdos lecionados.

Seguidamente, o professor mestrando caracterizou a estrutura do setor público em Portugal relacionando os novos conteúdos com os conteúdos da aula anterior.

A caracterização da estrutura do setor público em Portugal acabou por ocupar 100% da aula. O professor mestrando no decorrer da sua exposição e interrogativa apelou à reflexão sobre os conteúdos, raciocínio indutivo e pensamento crítico.

Para promover junto dos alunos, a sistematização e organização dos conteúdos por parte dos mesmos, apliquei a seguinte estratégia: elaboração de esquemas, chamando por diversas vezes vários alunos ao quadro. Para o efeito já tinha preparado a título de exemplo o slide 9, deixando uma parte em branco do PowerPoint para os alunos responderem, *vide* figura 10.

Para melhor perceção da participação dos alunos e das suas dúvidas, e, para eliminar ou minimizar as dificuldades do preenchimento da grelha de observação nº 1 para a avaliação formativa, adotei uma estratégia, em que cada aluno tem dois *placards*: um com “Participei” e outro “Dúvida”. Quando o aluno participa ou tem uma dúvida coloca à frente da sua secretária o *placard* de modo a que o professor perceba que aquele aluno participou na aula e/ou teve alguma dúvida. *Vide* figura 9.

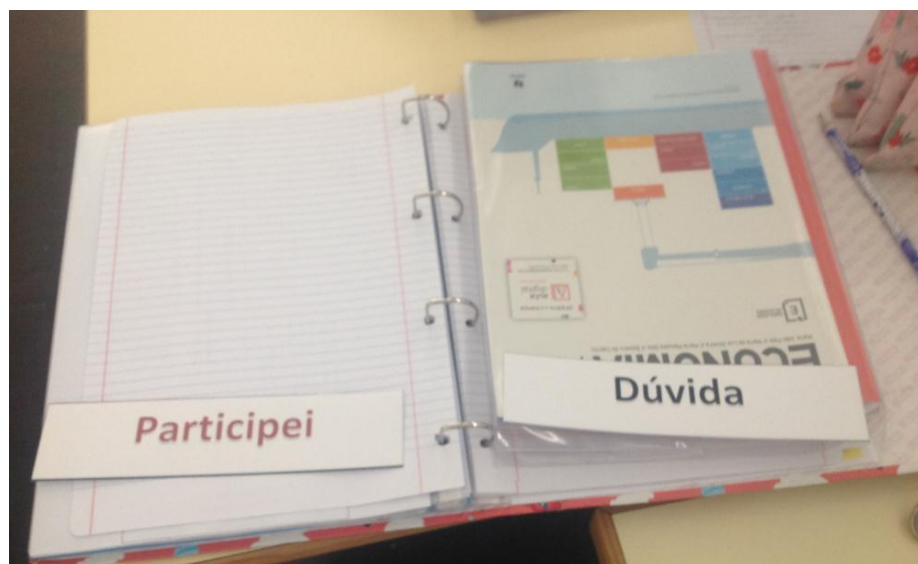


Figura 9: Apresentação dos *Placards*: “Participei”; Dúvida”

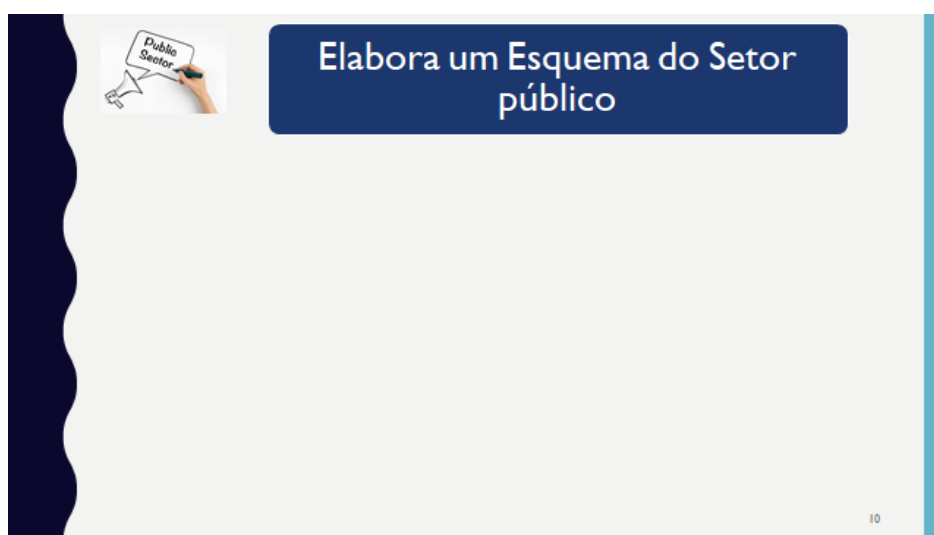


Figura 10: Side nº 10. Preparação de PowerPoint para chamada dos alunos ao quadro

A aula prosseguiu com a realização de diversos exercícios no quadro.

Após o intervalo, procurei dissipar algumas dúvidas existentes. Após esses momentos, foi dado aos alunos 15 minutos para os mesmos desenvolverem estudo autónomo. Após esse estudo, realizaram a ficha formativa nº 1 (1ª fase), *vide* apêndice 13.

A ficha formativa é efetuada em duas fases. Em primeiro lugar os alunos dão as suas respostas às questões efetuadas pelo professor e em segundo lugar o professor corrige e deixa notas indicativas (pistas) nas respostas incompletas ou totalmente erradas para os alunos posteriormente e autonomamente efetuarem a sua correção.

Terminei a aula fazendo uma avaliação formativa oral, questionando os alunos sobre os conteúdos lecionados e direcionando as perguntas de maneira a que as mesmas induzissem os alunos a relacionar com os conteúdos da primeira aula: Qual a relação das funções do setor público administrativo com as funções não jurídicas do Estado? e uma reflexão da mesma através da elaboração do sumário efetuado pelos alunos com a supervisão do professor. Foi pedido aos alunos que fizessem uma reflexão sobre os conteúdos da aula e que debatessem entre os mesmos de modo a que transcrevessem o sumário e que o mesmo refletisse esses conteúdos.

Reflexão

A estratégia dos dois *Placards*, que já tinha utilizado em outras ocasiões como professor com habilitação própria resultou em pleno. O nível de participação subiu e será utilizada durante todas as outras aulas.

A estratégia de deixar alguns diapositivos em branco para os alunos responderem no quadro, permite rapidamente ao professor mestrando perceber se a retenção de conteúdos e compreensão foram adquiridos, aproveitando nesse momento também para questionar outros alunos e abrir debate entre os mesmos e deste modo não quebrar o ritmo da aula.

Considero que a aula realizada foi uma aula mal planeada em termos de tempo uma vez que os conteúdos do setor público estão contemplados nas aprendizagens essenciais ocupou a aula toda, no entanto, foi bem executada no que diz respeito à concretização dos objetivos em termos de aprendizagens essenciais. Analisados os resultados da ficha formativa, os mesmos são altamente satisfatórios, *vide* quadro nº 4 em Análise de Resultados, capítulo 5. É tempo de partir para a avaliação para as aprendizagens. Assim, efetuei apenas a avaliação qualitativa deixando pequenas notas aos alunos para efetuarem a sua correção e estudo com o objetivo de melhorar a aprendizagem, *vide* figura 11.

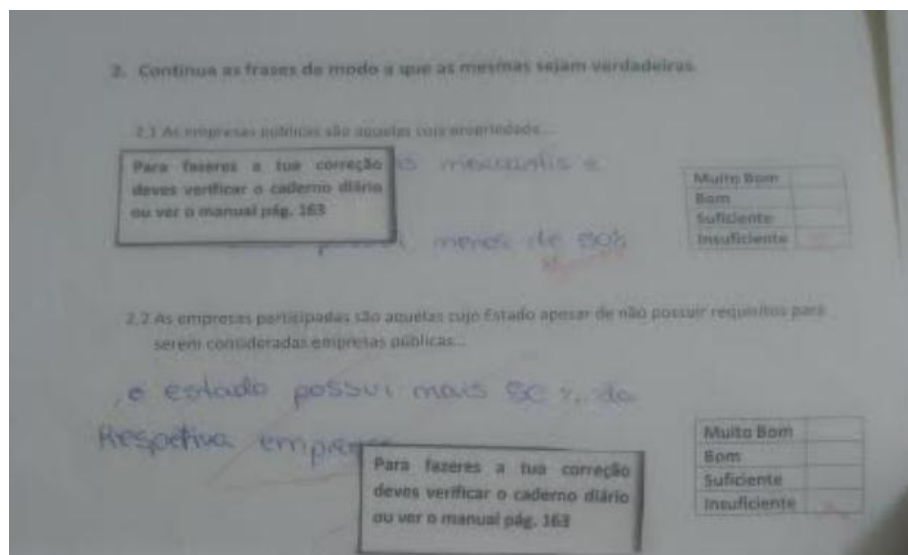


Figura 11: Pistas para os alunos melhorarem as aprendizagens

A planificação não foi cumprida e os objetivos a que me propunha foram apenas alcançados em parte.

Aula de 10-01-2020 – Prática de Ensino Supervisionada 5 e 6

O professor inicia a aula com a introdução de novos conceitos, entre vários, o porquê do Estado intervencionista, e as funções económicas e sociais do Estado, utilizando a metodologia expositiva e interrogativa relacionando com conteúdos já lecionados anteriormente.

Para a avaliação formativa contínua, foram efetuadas questões orais habituais sobre a leçãoção.

FUNÇÕES ECONÓMICAS E SOCIAIS DO ESTADO

Questões de Avaliação Formativa

- ✓ Os mercados são perfeitos? Porquê?
- ✓ Quais são as funções Económicas do estado?
- ✓ Justifica a intervenção do Estado na Economia?

Figura 12: Questões orais de avaliação formativa

As questões orais foram feitas uma a uma, dado que estão interligadas e o professor mestrando pretendeu perceber se os alunos conseguiam perceber o encadeamento. A avaliação foi feita através de observação. Em relação à primeira pergunta os alunos não tiveram grandes dificuldades em responder, uma vez que já tinham conhecimentos prévios sobre a mesma. Quanto às últimas duas perguntas, alguns alunos já tiveram mais dificuldade, porque confundiram que havendo um Estado liberal não havia lugar a intervenção do mesmo. O professor mestrando aproveitou para intervir e explicar que apesar de haver liberalismo económico em casos estratégicos e outros para a economia existe a necessidade da intervenção do Estado. O professor mestrando aproveitou o momento para perguntar em que situações em que o Estado normalmente intervém. As respostas dos alunos já foram mais adequadas depois de recordar alguns aspetos teóricos.

Após o intervalo, iniciei com os alunos e já recorrendo à metodologia ativa, a formação de grupos de trabalho para os mesmos resolverem uma proposta de trabalho, intitulada, “Vamos Todos Fazer Uma Viagem” (Apêndice 13).

Os alunos formaram os seus grupos seguindo as instruções da ficha de papéis, figura 13.

Durante o trabalho em grupo o professor mestrando percorreu os diversos grupos, no sentido de poder acrescentar algo que ajudasse os alunos a potenciar as suas respostas.

O exercício será concluído na próxima aula.

Ficha de Papéis
(Papéis que os alunos desempenham nos grupos cooperativos)

Data 10/01/2020

Atividade: Vamos todos fazer uma viagem

Papel	Descrição	Aluno
Porta-Voz	Faz a ligação entre o grupo e o professor/ turma. Consulta cada elemento do grupo antes de pedir ajuda ao professor	A8
Controlador de tempo	É o guardião do tempo e certifica-se de que o trabalho é terminado a tempo e horas. Sugere ao grupo uma divisão do tempo por cada etapa de realização da atividade.	A1 e A6
Verificador	Procura certifica-se de que todos os membros do grupo compreenderam bem a tarefa. Verifica se o grupo satisfaz as exigências do trabalho.	A2 e A7

Figura 13: Ficha de papéis para trabalho de grupo

Reflexão

Após o término da aula, mas também durante a aula quando surgiram algumas dúvidas, o professor mestrando ficou com a sensação que talvez após a lecionação de todos os conteúdos fosse necessário fazer uma sistematização dos conteúdos lecionados já que os mesmos estão relacionados com outros conteúdos.

A introdução da ficha de trabalho aumentou a motivação dos alunos.

O estabelecimento de relacionamentos entre conteúdos já anteriormente lecionados, possibilita aos alunos debaterem entre os mesmos e com o professor, de modo a estabelecerem conexões na sua aprendizagem efetiva e não de mera memorização.

Os alunos, à exceção da primeira pergunta relativamente à avaliação formativa, numa primeira fase tiveram alguma dificuldade em perceber o encadeamento das perguntas. Com a intervenção do professor mestrando no sentido de ao mesmo tempo recordar alguma teoria e estimular o pensamento dos alunos, dando alguns exemplos, os alunos já conseguiram relacionar as perguntas efetuadas e dar alguns exemplos sobre a justificação da intervenção do Estado.

Aula de 13-01-2020 – Prática de Ensino Supervisionada 7 e 8

Na primeira parte desta aula os alunos deram continuidade ao trabalho de grupo iniciado na última aula. “Vamos todos Fazer Uma Viagem”. Na segunda parte da aula, mudou-se a disposição das secretárias da sala de aula formando ao meio um “U” com as cadeiras dos alunos para em jeito de debate fazer a correção da viagem pelos conteúdos contidos no texto de proposta aos alunos.

O resto da aula foi preenchido pelo debate mantido entre alunos-alunos e professores-alunos sobre a ficha de trabalho.

Após as primeiras quatro aulas elaborei um questionário aos alunos, *vide* apêndice 10.

Por último foram entregues ao professor as correções efetuadas pelos alunos relativamente à ficha formativa nº 1.

Reflexão

Quanto à situação de debater com os alunos sobre os conteúdos e questões da ficha de trabalho, os alunos não estão habituados a este tipo de metodologia e estratégia. No entanto, com a ajuda dos professores como mediadores e agentes

problematizadores e, à maneira que decorria o debate, os alunos foram evoluindo na sua participação e na dissipação de dúvidas relativamente às questões da ficha.

Em conversa com a professora cooperante, ficámos com a certeza de que definitivamente este tipo de atividade terá que ser trabalhada mais vezes no futuro com os alunos.

Em termos de avaliação formativa a mesma foi efetuada durante a exploração da referida ficha de trabalho, questionando os alunos e fazendo interpelações juntos dos mesmos, dando o professor mestrando e a professora cooperante *feedback*, dissipando quaisquer dúvidas que ocorreram durante as questões colocadas na ficha de trabalho. Apesar das questões efetuadas ir todas ao encontro dos conteúdos lecionados em conjugação com o texto elaborado pelo professor mestrando, os alunos sentiram grandes dificuldades na interpretação do texto, tendo a intervenção dos professores sido bastante acentuada para auxiliar os alunos a ultrapassar as dificuldades e erros cometidos.

A aula terminou com uma reflexão conjunta, embora neste caso, mais da parte dos professores do que os alunos, chamando à atenção, que os mesmos têm que se esforçar mais por desenvolver maior capacidade de discussão sobre os temas lecionados quando se aplica este tipo de atividade.

A planificação foi praticamente toda efetuada à exceção da sistematização de conteúdos lecionados.

Aula de 15-01-2020 – Prática de Ensino Supervisionada 9 e 10

Nesta aula os professores procederam à continuação/finalização da resolução do exercício prático da aula anterior numa ótica de debate com os alunos. Após esse momento o professor mestrando procedeu a uma sistematização dos conteúdos lecionados através da utilização do Powerpoint, uma vez que não tinha tido tempo de o fazer na última aula.

Após o intervalo o professor introduziu novos conceitos: Planeamento económico e orçamento do Estado. Aproveitei as temáticas para apresentar o problema do lado dos alunos no que se refere ao planeamento e sequencialmente ao orçamento no que respeita às vivências de cada aluno. Assim, foi possível fazer uma analogia entre as vivências de cada um dos alunos relativamente ao planeamento e orçamento particular e familiar, versus o planeamento e orçamento do Estado.

Antes de terminar a aula, pediu-se aos alunos para fazerem uma pesquisa sobre notícias do orçamento de Estado de 2020. Expliquei que tinham que enviar-me o *Link* antes de sexta-feira (17-02-2020) e fazerem um resumo da notícia.

Por último foi entregue a segunda fase da ficha formativa, isto é, a segunda avaliação após os alunos terem efetuado autonomamente a sua correção.

Reflexão

Através de uma analogia e pegando nas vivências e experiências do dia-a-dia dos alunos, torna-se mais fácil para os alunos adquirirem com muito mais facilidade as competências objetivadas relativamente aos novos conteúdos, uma vez que esses novos conteúdos proporcionavam a adoção desta estratégia.

Considero que a aula realizada foi uma aula bem planeada e bem executada, apesar de não ter tido tempo para efetuar o Kahoot!.

Na entrega da ficha formativa nº1, foi notória a satisfação dos alunos, uma vez que perceberam e compreendam os benefícios decorrentes de uma avaliação contínua, com claros benefícios para as suas aprendizagens, uma vez que que melhorarem a menção qualitativa na generalidade, demonstrarem a si e ao professor mestrando as suas capacidades de ultrapassarem os erros e dificuldades autonomamente.

Primeira aula de 17-01-2020: 08:30 – Prática de Ensino Supervisionada 11 e 12

Após a saudação inicial, apresentei as atividades previstas para a aula: Kahoot!, e exploração de notícias sobre o orçamento de Estado para 2020 e, por último, vídeo em sala de aula.

Assim iniciou-se o Kahoot!, apêndice 7, sobre os últimos conteúdos lecionados, funções económicas e sociais do Estado, planeamento económico e conceito de orçamento do estado.

Conforme figura 14, os alunos inscrevem-se através da aplicação Kahoot!, onde é disponibilizado o código para participar no questionário.



Figura 14: Entrada para o Kahoot!

Após a entrada de cada aluno, os mesmos respondem às questões de avaliação formativa que o professor mestrando preparou para o Kahoot!, *vide* figura 15.



Figura 15: Exemplo de pergunta no questionário Kahoot!

Numa análise *ex-post* irei analisar os resultados e adotar procedimentos para os alunos corrigirem as suas respostas erradas e proceder novamente a um Kahoot! (2ª fase) de modo a efetuar a avaliação formativa para as aprendizagens.

Após a realização do Kahoot!, foi realizada a segunda atividade prevista: análise das várias notícias sobre o orçamento de Estado. Antes de ir para a aula fiz um quadro de análise, *vide* apêndice 14, de cada assunto relativamente aos *links* que os alunos enviaram para o meu *email*, tal como tinha sido proposto aos mesmos de modo a dar *feedback* a cada um dos alunos na aula seguinte e discutir com cada um e com a turma em geral as informações recolhidas por cada aluno sobre o orçamento de Estado. Assim, durante a aula abri o *link* de cada aluno, e cada um deles fez o seu resumo da notícia, sendo a mesma debatida com os alunos.

Reflexão

A utilização do Kahoot! nesta aula para avaliação formativa para as aprendizagens correu muito bem, sendo os próprios alunos a admitir que em relação à sua utilização em momentos anteriores, isto é, em outras disciplinas, a sua utilização correu muito bem sem grande aparato como costumava acontecer. Assim, percebeu-se que estes alunos encaram a mensagem do professor mestrando com seriedade relativamente a este recurso em que o mesmo tinha que ser encarado como um recurso de carácter formativo. Quando o professor mestrando enunciou esta atividade formativa notou-se uma grande satisfação e motivação nos alunos. Dado que os resultados são instantâneos, fiz uma primeira apreciação geral aos mesmos. Assim, 79% das respostas foram respondidas corretamente, o que deixou o professor mestrando muito satisfeito. O próximo passo será os alunos corrigirem autonomamente as respostas erradas e realizar uma segunda fase do mesmo Kahoot!/questionário. O professor mestrando deu um reforço positivo relativamente aos resultados alcançados.

A atividade sobre a pesquisa de informações sobre o orçamento do Estado foi muito profícua, pois os alunos perceberam que o orçamento de Estado vai muito além do que está contemplado no manual, obrigando assim os mesmos a confrontarem-se com a realidade. A diversidade de informações retirada de cada *link* sobre o assunto permitiu um debate com os alunos muito proveitoso, tendo o seu auge no Aluno A8 que no seu resumo relacionou as informações da sua notícia com as funções não jurídicas do Estado, aprendizagem significativa.

Em termos de gestão de sala de aula correu muito bem. Em termos de gestão de tempo não foi completamente satisfatório uma vez que não se efetuou a terceira atividade prevista. No entanto, esta situação foi largamente compensada pelas aprendizagens relativas às atividades nº 1 e 2, principalmente a segunda.

Segunda aula de 17-01-2020: 12:05 – Prática de Ensino Supervisionada 13 e 14

A aula começou pela introdução de novos conteúdos: tipos de despesas públicas. Na sequência dos novos conteúdos, foi efetuado um exercício do manual sobre a evolução da despesa pública em Portugal, consistindo o exercício na interpretação gráfica dessa evolução. O professor mestrando deu algum tempo aos alunos para resolverem a atividade e seguidamente interpelou os alunos, dando feedback aos mesmos.

**Trabalho de Grupo
(4) - Dinâmica de Análise do Vídeo**

Descrição das Cenas:	Aspectos positivos e Negativos do Vídeo
<p>Ideias Principais do Vídeo</p> <ul style="list-style-type: none">→ Imagens que despertam o interesse→ cenas de natureza→ paisagens lindas em todo o mundo→ cenas de natureza em todo o mundo	<p>Que História é Contada</p>

**Trabalho de Grupo
(4) - Dinâmica de Análise do Vídeo**

Descrição das Cenas:	Aspectos positivos e Negativos do Vídeo
<p>Ideias Principais do Vídeo</p> <ul style="list-style-type: none">→ Imagens que despertam o interesse→ O mundo não é apenas um lugar bonito, mas também um lugar cheio de problemas→ O mundo não é apenas um lugar bonito, mas também um lugar cheio de problemas	<p>Que História é Contada</p>

Trabalho de Grupo (4) - Dinâmica de Análise do Vídeo		Trabalho de Grupo (4) - Dinâmica de Análise do Vídeo	
Descrição das Cenas:	Aspectos positivos e Negativos do Vídeo + Aulas bem estruturadas, com muitos exemplos. + Apresentação clara, fácil de entender. + Conteúdo interessante e relevante. + Apresentação bem organizada e bem feita. + O vídeo foi muito bom, muito útil. + Muito bom, muito útil.	Descrição das Cenas:	Aspectos positivos e Negativos do Vídeo
Ideias Principais do Vídeo	Que História é Contada	Ideias Principais do Vídeo	Que História é Contada o filme trata da história da humanidade, desde os primeiros seres humanos até os dias atuais. o filme mostra a evolução da humanidade, desde os primeiros seres humanos até os dias atuais. o filme mostra a evolução da humanidade, desde os primeiros seres humanos até os dias atuais. o filme mostra a evolução da humanidade, desde os primeiros seres humanos até os dias atuais.

62

Foram constituídos grupos de três/quatro alunos, sendo a sua organização feita de acordo, *vide* figura 19. As figuras 16 e 17 representam um exemplo da dinâmica imposta num dos grupos de acordo com a dinâmica de análise do vídeo, figura 18 e 19.



Figura 18: Dinâmica de análise

Fonte: Moran (1995)

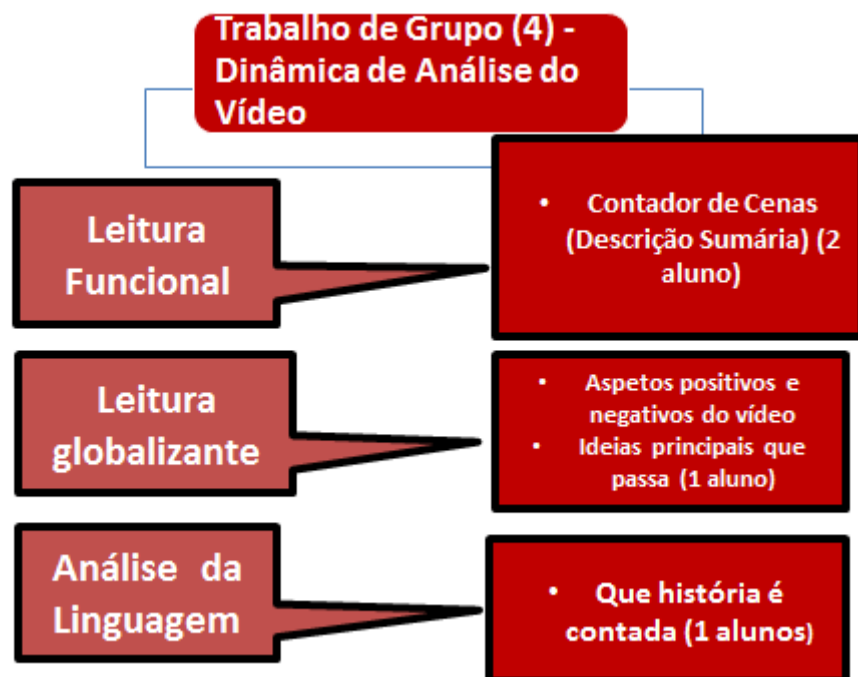


Figura 19: Organização da dinâmica de análise

Fonte: Moran (1995)

Os alunos ouviram e viram o vídeo, *vide* apêndice 14, e registraram as suas notas conforme figura 16 e 17. Posteriormente foi debatido com o professor mestrando e entre os próprios alunos a dinâmica prevista. O debate foi bastante proveitoso uma vez que os alunos ainda sem ter chegado à lecionação dos impostos conseguiram referir que tipo de impostos existem em Portugal, dar exemplos e ainda falar sobre a progressividade e regressividade dos mesmos.

Reflexão

Quanto às ilações retiradas da utilização do vídeo em sala de aula, são muito positivas, uma vez que a ilustração através de um meio audiovisual revela-se extramente poderoso na medida em que os alunos conseguiram ir mais além do que as próprias informações prestadas pelo vídeo relacionando-as com o seu quotidiano familiar. Usar os vídeos em sala de aula é uma ótima estratégia didática para facilitar a aprendizagem dos alunos, no entanto, somente a apresentação de vídeos em sala de aula não é suficiente. Para isso, o professor deve-se preocupar com o guião para o vídeo, para que a apresentação dos vídeos seja coerente com a explicação do assunto relacionado ao tema trabalhado.

Em relação ao exercício do manual os alunos revelaram grande dificuldade em descrever a evolução das despesas públicas graficamente. Aproveitei o momento

para refletir juntamente com os alunos sobre as suas dificuldades neste contexto e a importância em que se reveste para cada aluno saber fazer uma interpretação gráfica quer em termos orais e/ou escrito.

Aula de 20-01-2020 – Prática de Ensino Supervisionada 15 e 16

Foi efetuada a consolidação de competências através de interrogação e possíveis dúvidas dos alunos da ficha formativa nº 1 com vista à avaliação formativa para as aprendizagens, isto é, dissipar todas as dúvidas que pudessem ter ainda permanecido após o processo de ensino-aprendizagem-avaliação. Seguidamente terminei usando o método expositivo para lecionar o último tipo de receitas do Estado que faltava apresentar aos alunos e dialogar com os mesmos dando exemplos e porquê do Estado ter que arrecadar receitas. Nessa altura, o professor mestrando realizou a avaliação formativa através de questões orais, conforme figura 20.

Economia A – 11.º Ano

UNIDADE 11.2.2
Instrumentos de intervenção económica e social
do Estado

Instrumentos de
intervenção económica
e social do Estado

Avaliação formativa

✓ As receitas públicas dividem-se em
despesas...

✓ São exemplos de receitas patrimoniais...

✓ São exemplos de receitas creditícias...

✓ São exemplos de receitas coativas...

11 Paulo Batista | Ano Letivo 2019/2020

Figura 20: Slideº 11 - Avaliação formativa oral após lecionada a teoria

Para a realização da avaliação formativa o professor dividiu a sala em três grupos e deixou primeiro os grupos de alunos discutirem entre si as respostas. De seguida as respostas foram dadas não tendo os grupos de alunos revelado grandes dificuldades em responder às questões, à exceção de um pormenor quanto à última questão que foi esclarecida pelo professor mestrando dando um exemplo.

Para a realização dos exercícios práticos no que concerne aos impostos diretos e indirectos, utilizando materiais autênticos, neste caso, a tabela de IRS para os Açores, impostos diretos, o professor fez a distribuição da mesma pelos alunos de modo a concretizar os exercícios propostos.

Economia A – 11.º Ano

<div style="background-color: #555; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">Exemplo de Imposto Progressivo</div> <ul style="list-style-type: none"> Família com 2 titulares Trabalho dependente 1 filho Remuneração 1300 euros <p style="margin-top: 20px;">Imposto IRS: 9,5%</p> <p>Desconto IRS: 123,50 euros</p>	<p>Objetivo: Procurar na tabela de IRS o imposto direto correspondente à situação e calcular o imposto a pagar.</p>	<div style="background-color: #555; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">Exemplo de Imposto Progressivo</div> <ul style="list-style-type: none"> Família com 2 titulares Trabalho dependente 1 filho Remuneração 1350 euros <p style="margin-top: 20px;">Imposto IRS: 11,5%</p> <p>Desconto IRS: 149,50 euros</p>
--	--	---

17
Paulo Batista | Ano Letivo 2019/2020

Figura 21: Slideº 17 - Exercício no quadro utilizando o PowerPoint

Economia A – 11.º Ano

<div style="background-color: #555; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">Exemplo de Imposto Proporcional</div> <ul style="list-style-type: none"> Remuneração 1300 euros <p style="margin-top: 20px;">Imposto IRS: 10%</p> <p>Desconto IRS: 130,00 euros</p>	<p>Objetivo: Perceber mesmo com um imposto proporcional quem auferir mais desconta mais.</p>	<div style="background-color: #555; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">Exemplo de Imposto Proporcional</div> <ul style="list-style-type: none"> Remuneração 1500 euros <p style="margin-top: 20px;">Imposto IRS: 10%</p> <p>Desconto IRS: 150,00 euros</p>
---	---	---

18
Paulo Batista | Ano Letivo 2019/2020

Figura 22: Slideº 18 – Exercício sobre imposto proporcional

A realização dos exercícios foi efetuada preparando o material autêntico e os PowerPoint's, figura 21 e 22. Os resultados estão apresentados mas foram os alunos que os calcularam.

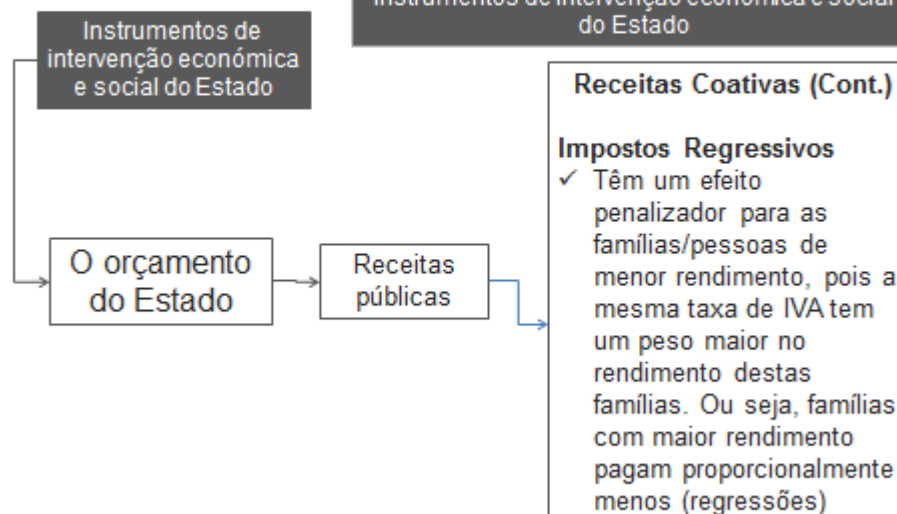
Após o momento prático voltei à teoria sobre os impostos regressivos e os seus efeitos sobre as famílias. Para a componente prática adotei a mesma estratégia anteriormente utilizada, *vide* figura 25.



Figura 23: Slideº 19 – Teoria sobre Receitas Públicas

Economia A – 11.º Ano

UNIDADE 11.2.2 Instrumentos de intervenção económica e social do Estado



20

Paulo Batista | Ano Letivo 2019/2020

Figura 24: Slideº 20 – Teoria sobre impostos regressivos

Economia A – 11.º Ano

Exemplo: família com menor rendimento

Rendimento: 500 euros

IVA: 18%

Consumo: 100 €
 $100 \text{ €} \times 0,18 = 18 \text{ €}$

Peso no rendimento = $18 \text{ €} / 500 \text{ €}$
 $= 3.6\%$

Exemplo: família com maior rendimento

Rendimento: 1000 euros

IVA: 18%

Consumo: 100 €
 $100 \text{ €} \times 0,18 = 18 \text{ €}$

Peso no rendimento = $18 \text{ €} / 1000 \text{ €}$
 $= 1.8\%$

21

Paulo Batista | Ano Letivo 2019/2020

Figura 25: Slideº 21 – Exercício prático sobre impostos regressivos

Após a atividade nº 1 coloquei em prática a atividade nº 2, utilizando para o efeito o manual com o objetivo dos alunos interpretarem os gráficos da página 190 e do quadro da página 191 e, posteriormente debater entre os alunos e professor a

informação disponível nos mesmos, com vista a melhorar as competências sobre a interpretação gráfica.

No recomeço da aula, o professor mestrando deu início à atividade nº 3: vídeo em sala de aula sobre saldo orçamental com o objetivo de discutir com os alunos o défice orçamental e a classificação dos diferentes saldos orçamentais. Primeiro os alunos tiveram contato com os conteúdos sem a lecionação do professor através do vídeo e só depois das considerações em jeito de debate com os alunos, as mesmas foram relacionados com os conteúdos a lecionar.

A atividade nº 4 não foi realizada.

Por último tinha preparado a questão da dívida pública mas como no seguimento do vídeo apresentado os alunos conseguiram relacionar o saldo orçamental com a dívida pública não foi necessário a exposição teórica.

Reflexão

A avaliação formativa para as aprendizagens através de questões orais revela-se um instrumento de avaliação muito benéfico, uma vez que a sua utilização regular ao longo das aulas da prática pedagógica deram uma indicação aos alunos para a sua participação contínua e ao aperceberem-se que este tipo de instrumento é utilizado recorrentemente pelo professor, mantém os mesmos mais focados. O fato de ter sido desta vez realizada em grupo permitiu antes das respostas às questões aos grupos de alunos trocarem impressões quanto aos conteúdos.

A atividade nº 2 não se revelou muito produtiva uma vez que os alunos ainda demonstram dificuldades em comentar o que foi pedido aos mesmos, embora já tenham melhorado relativamente à situação anterior (segunda aula de 17-01-2020).

Em relação à utilização do vídeo em sala de aula como mote de partida para outros conteúdos, este revelou-se bastante proveitoso, uma vez que as informações reveladas pelo mesmo permitiram que praticamente não fosse necessário a utilização expositiva dos conteúdos, gerando-se espontaneamente um debate enriquecedor entre alunos e professor.

Aula de 22-01-2020 – Prática de Ensino Supervisionada 17 e 18

A aula foi caracterizada pela implementação de um jogo pedagógico, também conhecido como Gamificação. O jogo foi concebido pelo professor mestrando tendo como base de inspiração o jogo do monopólio. O jogo consistiu em consolidar

competências ao nível de registo de receitas e despesas públicas, bem como, calcular os diferentes saldos orçamentais após os registos efetuados ao longo do jogo.



Figura 26: Quadro do jogo

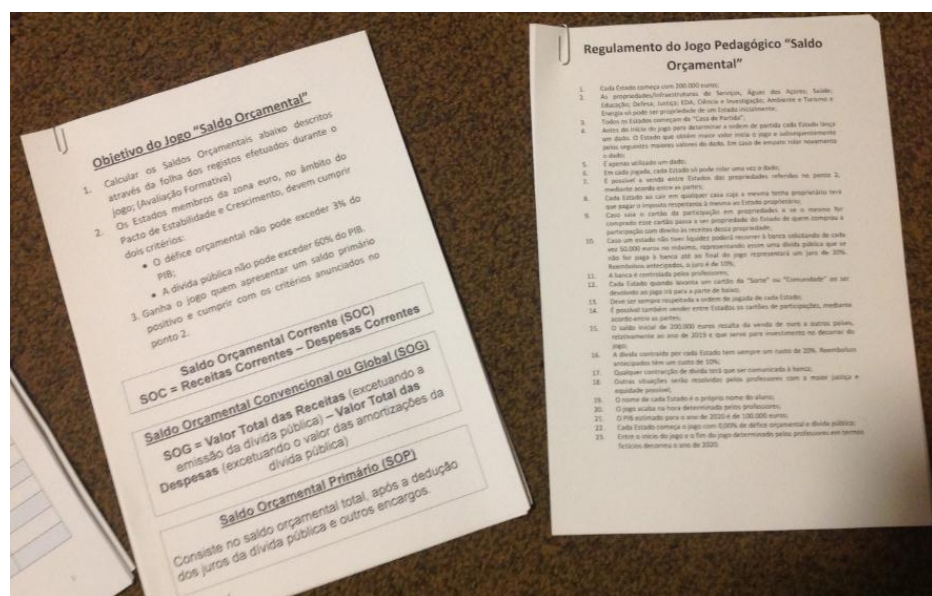


Figura 27: Regras e Objetivos do jogo

Com o desenrolar do jogo, os alunos foram melhorando a sua aprendizagem relativamente à identificação e registo das receitas e despesas públicas, bem como sobre a dívida pública, conforme grelha de observação nº 3, ponto 5.1.2, capítulo 5.

Aula de 27-01-2020 – Prática de Ensino Supervisionada 19 e 20

Foi efetuada a consolidação de competências através do Kahoot!, atividade nº 1. Depois da atividade nº 1 consolidei competências utilizando os resultados obtidos no jogo pedagógico (aula anterior) para calcular os três saldos orçamentais aproveitando os registos obtidos por cada aluno.

Após o intervalo introduzi novos conceitos: políticas económicas e sociais. De seguida promovi a atividade nº 2: exercício do manual. Aproveitei o exercício para recordar conteúdos já lecionados que serviram a título de exemplo para a ocasião, figura 30.

Economia A – 11.º Ano

UNIDADE 11.2.2
Instrumentos de intervenção económica e social do Estado

Políticas Económicas e Sociais

Conflitualidade de objetivos – Texto 11.27, pág. 197

$PIB_{pm} = CP + CP_{pub} + Inv + Exp - Imp$ (Ótica da Despesa)

9 Paulo Batista | Ano Letivo 2019/2020

Figura 30: Slide: 9 - PowerPoint para exemplificar a conflitualidade de objetivos – Relação entre conteúdos da unidade 11 e 9.

Depois deste momento, continuei com a leção de novos conteúdos e por fim efetuei questões de avaliação formativa.

**Questões de Avaliação
Formativa**

- ✓ **As políticas económicas e sociais** podem ser **classificadas de duas** formas. Quais?
- ✓ Quais os objetivos de cada uma delas?
- ✓ São instrumentos de intervenção do Estado na Economia...

Figura 31: Slide: 19 - Questões orais para avaliação formativa contínua

As questões orais foram efetuadas de forma individual, não tendo os alunos revelado dificuldade para responder às mesmas.

Como ainda tinha tempo, e depois de efetuada a reflexão da aula, terminei a aula com a atividade de enriquecimento prevista. Visualização de um vídeo sobre a economia portuguesa e sua evolução nos diferentes setores.

Reflexão

A introdução do Kahoot!. com o objetivo de consolidação de competências, ou seja, como segunda fase de avaliação formativa, voltou a ser uma fator de motivação para os alunos.

A consolidação de competências do cálculo dos diversos saldos orçamentais não correu como esperava, uma vez que nem todos os alunos durante o jogo pedagógico conseguiram realizar todo o tipo de operações desejáveis. Assim, o professor mestrando na próxima aula irá juntar mais uns elementos de modo a que os alunos consigam calcular os referidos saldos.

Quanto aos novos conteúdos lecionados, decorreu normalmente como em outras aulas. A preocupação era trazer um exemplo preparado para a situação do pós-atividade nº 2, como analogia, *vide* figura 30, uma vez que permitiu relacionar os atuais conteúdos com conteúdos da unidade 9. Esta ligação com os conteúdos da

unidade 9 foi importante na medida em que os alunos conseguiram perceber o encadeamento dos conteúdos, exemplo este que foi referido pela professora cooperante, como uma excelente estratégia de ensino.

Antes de terminar a aula e conforme figura 31 acima, progredi mais uma vez na avaliação formativa através de questões orais, situação recorrente ao longo das aulas e que à maneira que fui progredindo com esta estratégia, notei que os alunos redobram a sua atenção nas aulas uma vez que já esperam que esse momento vai ter lugar no ensino em sala de aula.

Terminei a aula com os alunos a sumariarem a mesma como forma de reflexão entre alunos-alunos e alunos-professor, momento que já tinha promovido em outras ocasiões e que tinha registado mentalmente e por escrito como sendo enriquecedor uma vez que obriga os alunos a fazerem um exercício mental de retrospectiva e reflexivo sobre os conteúdos presentes na referida aula.

Em termos gerais senti que a aula foi ritmada notando-se uma motivação extra por parte dos alunos no processo de ensino-aprendizagem-ativo e dessa maneira suportando melhor a metodologia expositiva e interrogativa.

Aula de 29-01-2020 – Prática de Ensino Supervisionada 21 e 22

Como habitualmente a aula iniciou-se com a verificação de presenças e pontualidade, bem como, enunciar os objetivos de aprendizagem para a mesma e de seguida fez-se a reflexão habitual sobre a última aula.

Seguidamente o professor mestrando consolidou competências utilizando os resultados obtidos no jogo pedagógico para calcular os três saldos orçamentais, bem como juntando mais alguns elementos para completar o puzzle do cálculo dos três saldos orçamentais.

Após o intervalo introduzi novos conceitos: política fiscal, orçamental e monetária utilizando a metodologia expositiva e interrogativa, dando exemplos práticos de forma induzida. Nos conteúdos anteriores, relativos à política fiscal, a parte dos efeitos da mesma sobre as famílias, adiei para esta altura para ligar e fazer a relação entre os efeitos dos impostos, rendimento e equidade de maneira a que os alunos percebessem a política fiscal no seu todo, *vide* figuras e 32, 33 e 34.

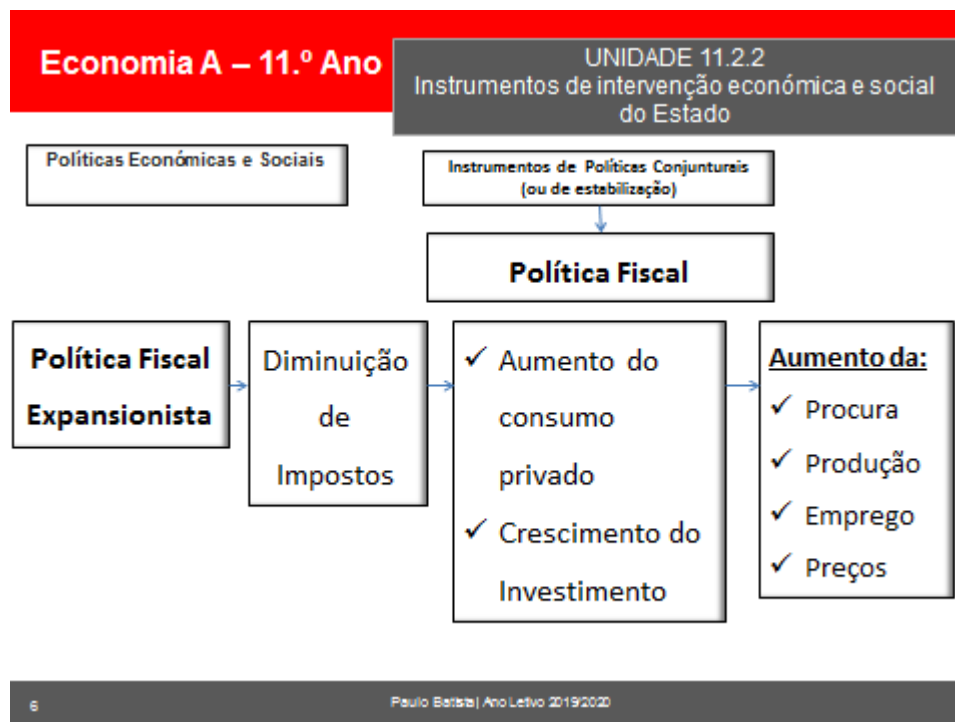


Figura 32: Slide: 6 - Política Fiscal Expansionista

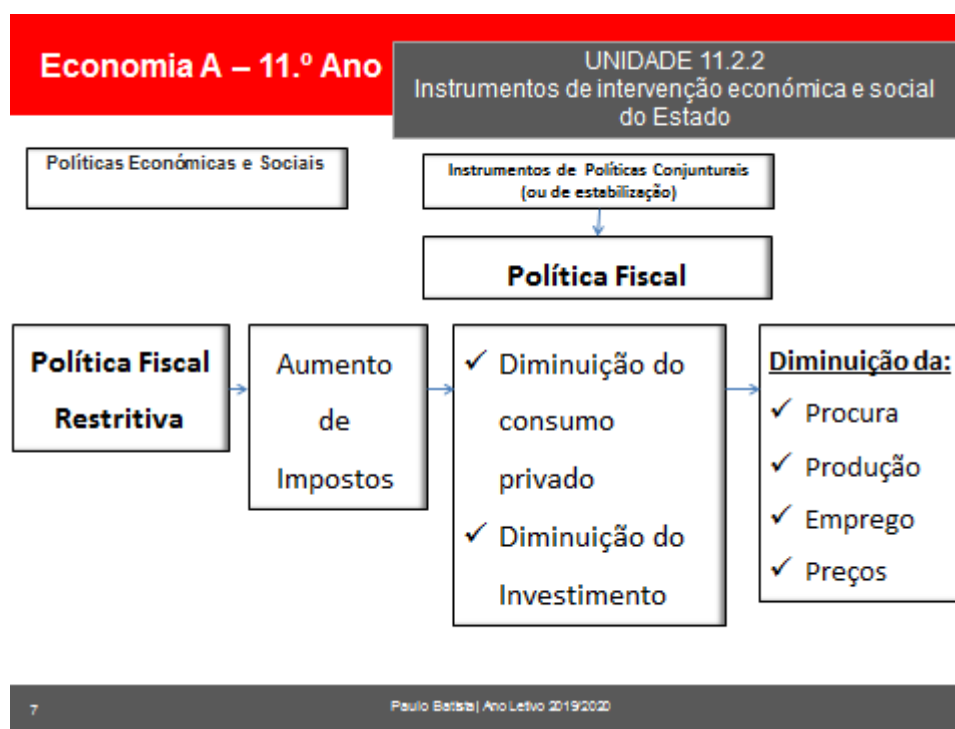


Figura 33: Slide: 7 - Política Fiscal Restritiva

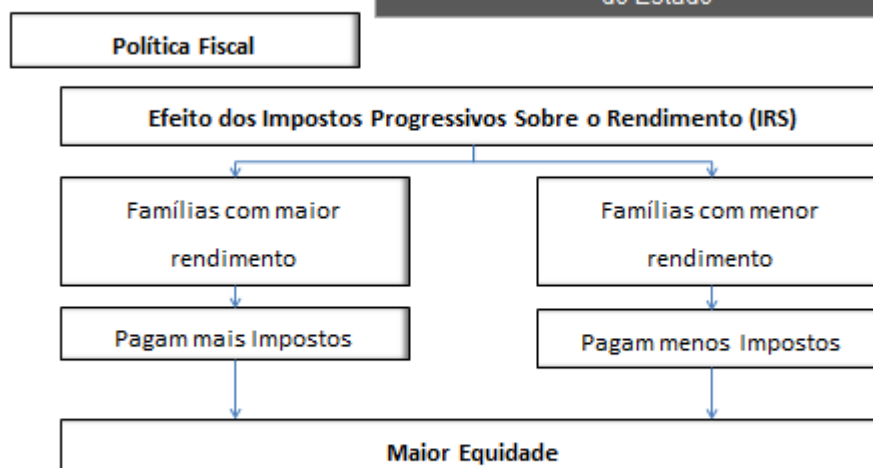


Figura 34: Slide: 8 - Efeito de Política Fiscal Restritiva na equidade

A introdução dos slides 14 e 15, figura 35 e 36, serviram para complementar com os conteúdos do manual para ajudar os alunos a compreender as diferentes fases do ciclo económico e quando é que o estado deve atuar sobre o mesmo aplicando a política orçamental. Assim, utilizei um elemento visual para os alunos relacionarem melhor com a teoria.

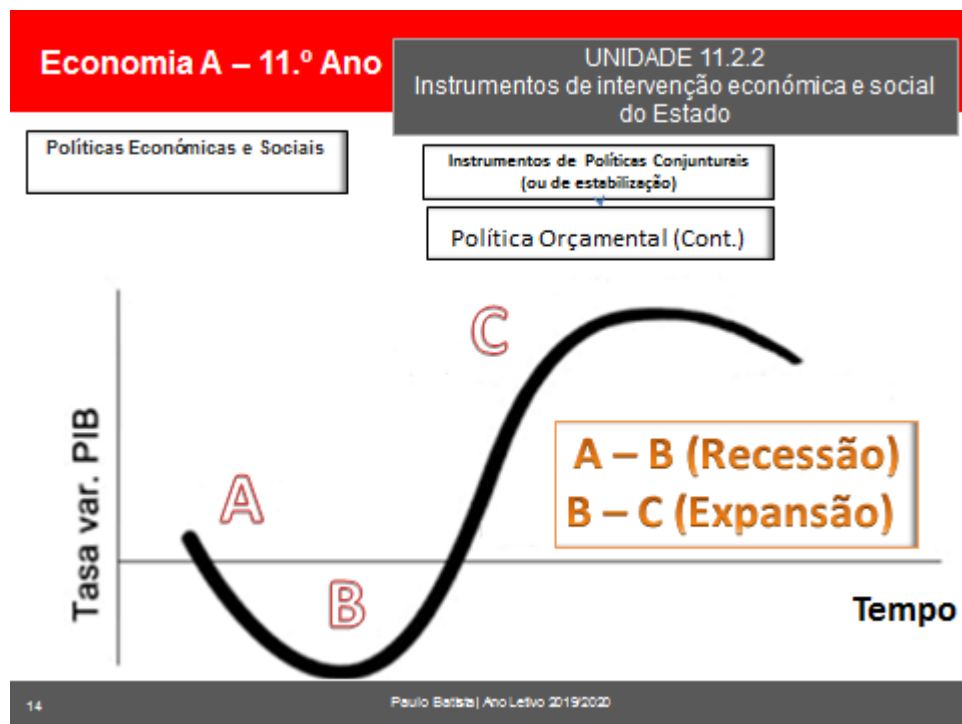


Figura 35: Slide: 14 - Ciclo económico

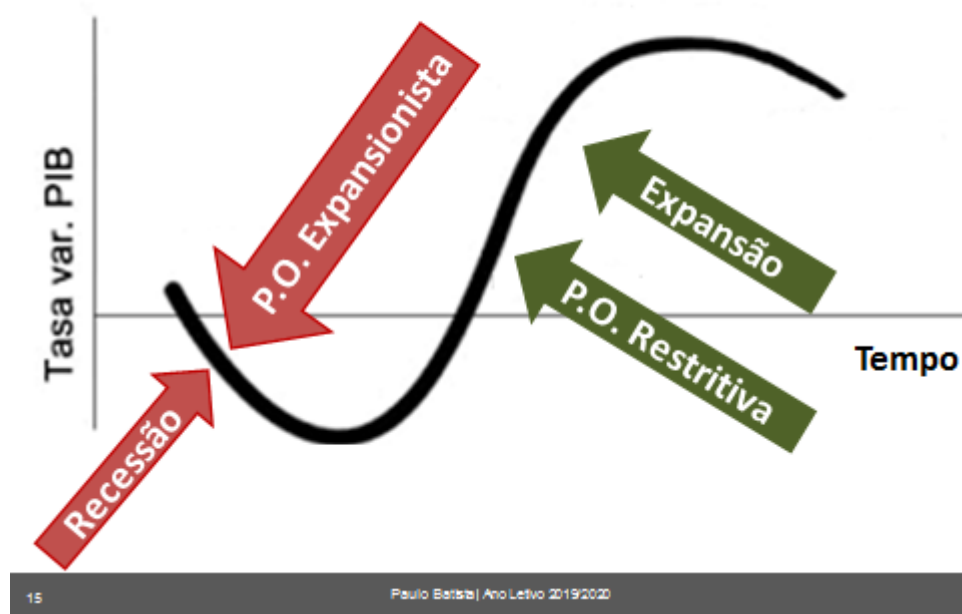


Figura 36: Slide: 15 - Introdução das políticas orçamentais

Antes de terminar a aula e conforme figura 37 – slide nº 24, *vide* abaixo e, seguindo a mesma linha de estratégia em termos de avaliação formativa através de questões orais, questionei a turma com as perguntas enunciada no referido slide.

**Questões de Avaliação
Formativa**

- ✓ Refere o instrumento da política orçamental?
- ✓ Indica um instrumento da política fiscal?
- ✓ São instrumentos de política monetária expansionista...
- ✓ São instrumentos de política monetária restritiva...

Figura 37: Slide: 24 – Questões para avaliação formativa

As questões foram direcionadas aos Alunos A4, A12 e A18, revelando estas dificuldades, não no enunciar das diferentes políticas mas sim quando as mesmas devem ser aplicadas, isto no seguimento das perguntas efetuadas e em que essas dificuldades estenderam-se ao resto da turma.

Terminei a aula com uma reflexão entre alunos-alunos e alunos-professor, com a apresentação de várias notícias sobre os conteúdos lecionados fazendo uma ligação com a realidade, figura 38.

**Avaliação Formativa –
interpretação de notícias**

25

Paulo Baltaz| Ano Letivo 2019/2020

Figura 38: Slide: 25 – Hiperligações de notícias relacionadas com os conteúdos lecionados

Reflexão

O exercício prático para consolidação de competências e prossecução da avaliação formativa para as aprendizagens sobre o cálculo do saldo dos diferentes saldos orçamentais, foi profícuo na medida em que ajudou muito a clarificar algumas dúvidas que ainda persistiam, uma vez com a introdução de novos elementos para as diferentes rubricas dos saldos orçamentais foi mais fácil para os alunos calcularem as mesmas.

Senti que os exemplos dados quanto à política fiscal foram muito úteis e que valeu a pena retardar alguns conteúdos relacionados para serem lecionados neste momento de modo a trabalhar os conteúdos no seu todo.

Quanto aos exemplos gráficos, apesar de terem ajudado, é sempre um momento de maior dificuldade de interpretação, pelo que será necessário continuar a trabalhar este contexto para ultrapassar essas dificuldades. Dado que também nas questões orais para a avaliação formativa sentiram dificuldade na compreensão do uso das políticas, ficou a professora cooperante de voltar a este tema nas aulas imediatamente anteriores à avaliação sumativa.

Em termos gerais senti que a aula foi menos ritmada do que a anterior, apesar dos vários exemplos dados, uma vez que uma aula caracterizada por uma metodologia mais expositiva e interrogativa nunca é tão motivadora para os alunos quanto uma aula mais caracterizada pela metodologia ativa, ou pelo menos, ter a presença da mesma, apesar do exercício prático efetuado na primeira parte da aula.

No final da aula, a apresentação de exemplos na atividade de enriquecimento, nomeadamente, notícias sobre os conteúdos lecionados aproximando os alunos à realidade, são sempre de salutar, uma vez que pela observação feita à turma, gera sempre um diálogo profícuo entre professor e alunos e entre alunos-alunos.

Aula de 31-01-2020 – Prática de Ensino Supervisionada 23 e 24

Como habitualmente, a aula iniciou-se com a verificação de presenças e pontualidade, bem como enunciar os objetivos de aprendizagem para a mesma e fazendo uma reflexão sobre a última aula.

Como estava determinado que os segundos quarenta e cinco minutos estavam reservados para a professora cooperante fazer revisões para a avaliação sumativa, aproveitei para finalizar através de observação e consequentemente um registo da avaliação formativa para as aprendizagens no que concerne às competências do cálculo dos diferentes saldos orçamentais. Esta avaliação foi feita observando o que os alunos fizeram nas aulas anteriores sobre o conteúdo lecionado mencionado e o observado nesta aula, dirigindo-me a cada aluno, com o objetivo de verificar o atual estado de aprendizagem, *vide* grelha de observação nº 2 (Apêndice 1).

Grelha de observação nº 2

Código do Aluno	Menção Qualitativa	
	Jogo Pedagógico – Menção Qualitativa Final	Consolidação Dos Conteúdos
A17	Muito Bom	Muito Bom
A18	Bom	Muito Bom
A16	Muito Bom	Muito Bom
A12	Bom	Muito Bom
A15	Bom	Muito Bom
A9	Muito Bom	Muito Bom
A14	Bom	Muito Bom
A19	Bom	Muito Bom
A1	Bom	Bom
A8	Bom	Muito Bom
A3	Bom	Muito Bom
A4	Suficiente	Suficiente
A2	Muito Bom	Muito Bom
A5	Suficiente	Suficiente
A20	Muito Bom	Muito Bom
A11	Muito Bom	Muito Bom
A21	Bom	Bom
A22	Suficiente	Bom
A10	Muito Bom	Muito Bom
A13	Bom	Muito Bom
A7	Bom	Bom
A6	Muito Bom	Muito Bom

Fonte: Autoria própria

Reflexão

Observando a grelha de observação nº 2, o processo de avaliação formativa para as aprendizagens, utilizando a observação em integração com um registo da avaliação contínua, consolidação de competências, revela-se também muito vantajosa pelo fato do professor perceber o desenvolvimento da aprendizagem de cada aluno. Este processo foi importante, uma vez como já foi referido anteriormente, somente o jogo pedagógico não foi suficiente para a aquisição de competências consideradas essenciais.

Aula de 07-02-2020 – Prática de Ensino Supervisionada 25 e 26 – Primeira Aula Assistida

O professor mestrando começou aula apresentando à turma a orientadora, Professora Doutora Ana Luísa. Foi efetuada a verificação de presenças e

pontualidade. O professor enunciou os objetivos de aprendizagem para a aula e logo de seguida efetuou uma reflexão e revisão de conteúdos das aulas anteriores para fazer a ponte para esta aula. De seguida efetuei oralmente uma avaliação diagnóstica com duas questões: **Como podemos definir “Política”?**; **Como podemos definir “Preço”?**; como mote de partida para a introdução de novos conteúdos, figuras 39 e 40.

Economia A – 11.º Ano

UNIDADE 11.2.2
Instrumentos de intervenção económica e social
do Estado

Políticas Económicas e Sociais

Política de preço

✓ **Como podemos definir “Política”?**

7 Paulo Batista | Ano Letivo 2019/2020

Figura 39: Slide: 7 – Introdução para Política de preço


Economia A – 11.º Ano

UNIDADE 11.2.2
Instrumentos de intervenção económica e social
do Estado

**Políticas Económicas e
Sociais**

Política de preço

✓ **Como podemos definir “Preço”?**



8

Paulo Batista | Ano Letivo 2019/2020

Figura 40: Slide: 8 – Suscitar discussão nos alunos

Seguidamente, aplicando o método expositivo/interrogativo, conduziu os alunos através de analogias, exemplos e relacionando com conteúdos já lecionados para que os mesmos conseguissem chegar às medidas impostas pelas autoridades em termos de política de preços e o porquê. Os slides anteriores foram projectados numa ótica de visualização para melhor seguimento através da metodologia interrogativa e método indutivo.

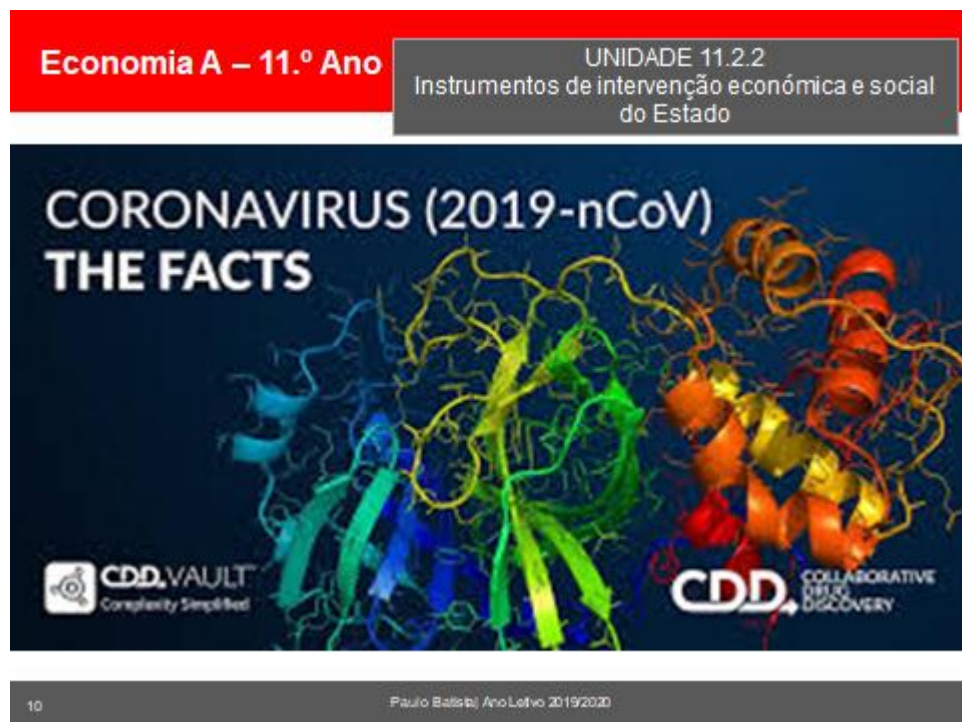


Figura 41: Slide: 8 – Analogia aplicada à intervenção do Estado na Economia

Para finalizar os primeiros quarenta e cinco minutos realizei uma avaliação formativa sobre os conteúdos lecionados.

Economia A – 11.º Ano

UNIDADE 11.2.2
Instrumentos de intervenção económica e social
do Estado

**Questões de Avaliação
Formativa**

- ✓ A política de preços tem como finalidade o...
- ✓ Identifica três medidas tomadas pelas autoridades relativas à política de preços?

16

Paulo Batista | Ano Letivo 2019/2020

Figura 42: Slide: 16 – Questões orais

A estratégia adotada para a realização da avaliação formativa foi a seguinte: para responder à primeira pergunta, os alunos tiveram que responder no seu caderno diário e de seguida trocar o mesmo com o seu companheiro de lado. Para responder à segunda questão, a proposta foi que respondessem em trabalho a pares.

Após o intervalo, efetuei uma avaliação diagnóstica com três questões: **Quem procura trabalho?”; Quem oferece trabalho?”; Para que servem as políticas de combate ao desemprego?”**; dando um exemplo prático comum mas erradamente anunciado nos jornais,

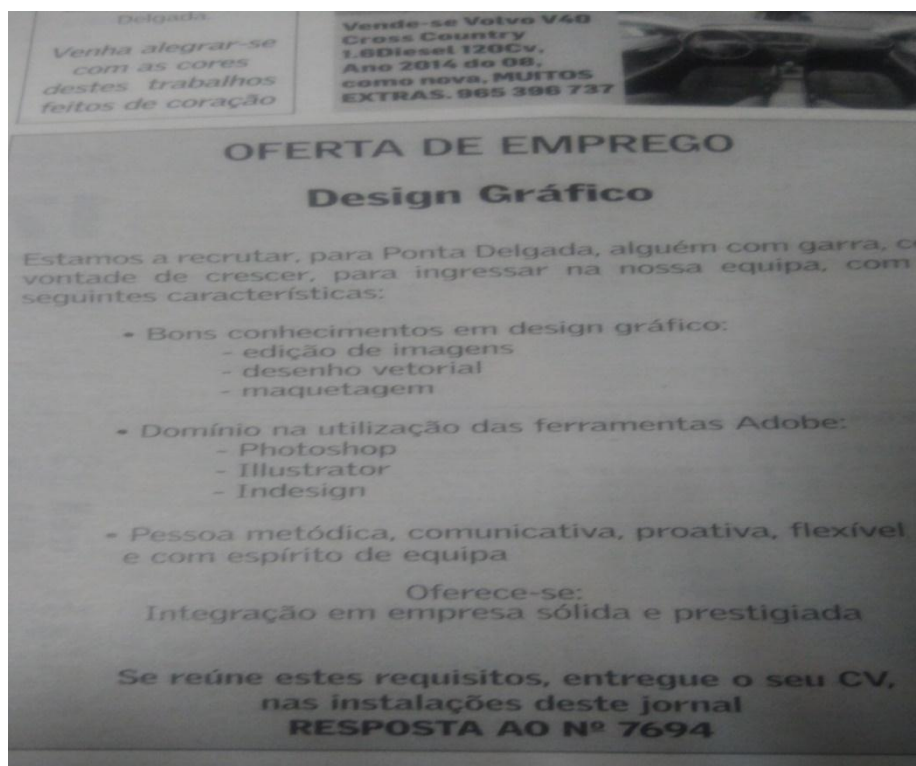


Figura 43: Exemplo errado de publicitação de procura de trabalho

desencadeando a partir deste exemplo e através da metodologia expositiva e interrogativa uma discussão com os alunos que permitisse guiá-los para os novos conteúdos lecionados atuando sempre na zona de desenvolvimento proximal dos alunos de modo a induzir os mesmos para a aprendizagem pretendida potenciando os seus conhecimentos. Neste sentido após os mesmos terem atingido os objetivos efetuei uma analogia com o filme “*Focus*” sobre o método indutivo de maneira a que os mesmos percebessem o tipo de intervenção do professor para fazer chegar os alunos a uma aprendizagem mais motivadora.

Depois de lecionados os novos conteúdos coloquei em prática a atividade nº1, vídeo em sala de aula. Foi entregue aos alunos uma ficha de papéis bem como um *notebook* para trabalho de grupo e respetivas instruções de trabalho para por em prática após a visualização do vídeo para posterior discussão com os alunos.

Ficha de Papéis

Data:

Atividade:

Papel	Descrição	Aluno
Porta-Voz	Faz a ligação entre o grupo e o professor/turma. Consulta cada elemento do grupo antes de pedir ajuda ao professor.	
Controlador do tempo	É o guardião do tempo. Certifica-se que o trabalho é terminado a tempo.	
Verificador	Tentará certificar-se de que todos os membros do grupo compreenderam a tarefa. Verifica se o grupo satisfaz as exigências do trabalho.	

Figura 44: Ficha de Papéis – Organização de papéis em trabalho de grupo

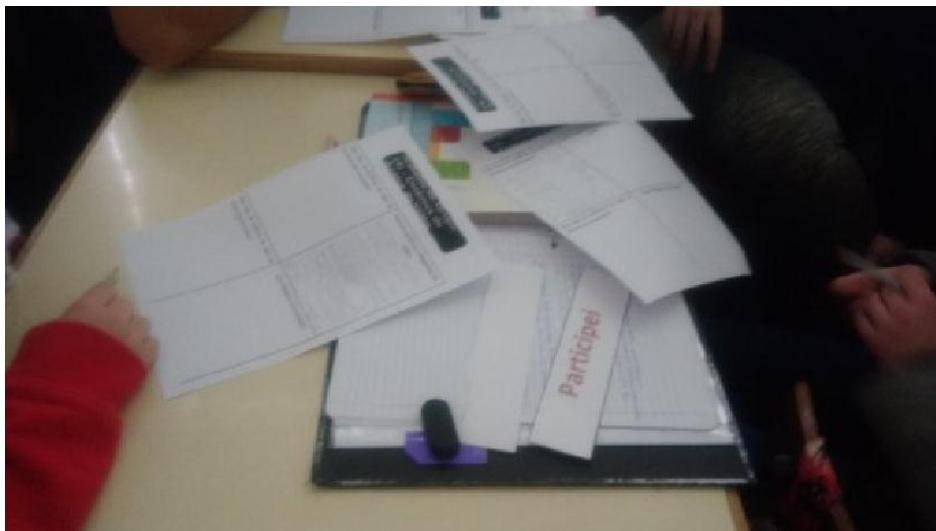


Figura 45: Trabalho de grupo

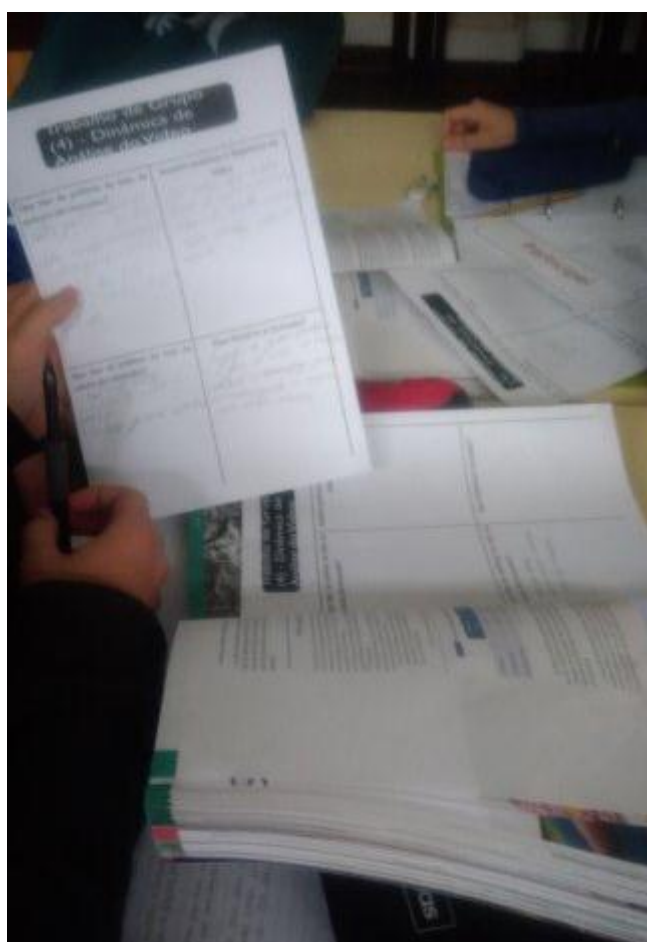


Figura 46: Trabalho de grupo concluído

Como não restou tempo para efectuar a actividade nº 2, terminei a aula como previsto, com a sumarização da aula efetuada pelos alunos como forma de reflexão.

Reflexão

De uma maneira geral a aula correu muito bem. Surgiu um imprevisto quanto à velocidade da internet no que se refere em por em prática a atividade nº 1. O professor mestrando já estava preparado um plano B caso a internet não funcionasse corretamente. O plano B foi colocado em prática, não provocando grandes interrupções no ritmo da aula. Quanto às metodologias utilizadas, expositiva/interrogativas e ativa, bem como as estratégias e recursos adotados as mesmas surtiram o efeito desejado pelo professor mestrando tendo em conta o *feedback* dos alunos. Ficou apenas duas situações por melhorar na próxima aula. Uma das situações prendeu-se com o fato de uma explicação dada à turma não ter sido mais aprofundada. Quanto à outra situação, houve um aluno que fez uma pergunta fora do contexto, que não ignorei mas também não respondi de forma a satisfazer a dúvida do aluno. Estas duas situações referidas resultaram da observação da orientadora.

Aula de 10-02-2020 – Prática de Ensino Supervisionada 27 e 28 – Segunda Aula Assistida

Iniciei a aula explicando as duas situações mencionadas na aula anterior. Expliquei mais detalhadamente aos alunos que apesar do Estado intervir na economia e possuir receitas, os recursos financeiros não são infinitos. Quanto à pergunta fora de contexto, acabei por responder ou satisfazer a curiosidade do aluno que a tinha posto.

Após resolver as situações pendentes e depois de já ter feito a verificação de presenças e pontualidade, enunciei os objectivos de aprendizagem e na continuação do processo de avaliação formativa contínua os alunos fizeram uma reflexão das aprendizagens referentes às últimas aulas e de seguida elaborei o sumário.

Seguidamente, aplicando o método expositivo/interrogativo, introduzi novos conceitos: política de redistribuição de rendimentos e constrangimentos às políticas económicas e sociais recorrendo a exemplos e relacionando com conceitos já anteriormente lecionados (unidade 6) e efetuei as seguintes questões diagnósticas: **O que são rendimentos primários?; Como se relacionam as políticas fiscais e orçamentais com a política de redistribuição de rendimentos?**

Mais uma vez projetei dois PowerPoint's, figura 47 e 48, e através da visualização, atrair os alunos para a participação e discussão sobre os conteúdos.

Economia A – 11.º Ano

UNIDADE 11.3
As Políticas Económicas e sociais do Estado Português

Políticas Económicas e Sociais

Instrumentos de Políticas Conjunturais (ou de estabilização)

Políticas de redistribuição de rendimentos

Rendimentos Primários

10 Paulo Batista| Ano Letivo 2019/2020

Figura 47: Suscitar pensamento sobre rendimentos primários

Economia A – 11.º Ano

UNIDADE 11.3
As Políticas Económicas e sociais do Estado Português

Instrumentos de Políticas Conjunturais (ou de estabilização)

Políticas Fiscais

Política Orçamental

O que tem haver essas duas políticas com redistribuição de rendimentos!!!

11 Paulo Batista| Ano Letivo 2019/2020

Figura 48: Relacionar conteúdos

Para efectuar a avaliação formativa destes conteúdos, coloquei em prática a atividade programada nº 1, intitulada “Quer quer “Aprender +”. A ideia foi

retirada do concurso “Quem quer ser Milionário”. Para o efeito dividi a turma em grupos de três a quatro, com o intuito de cada grupo ir ao computador responder a cada questão tendo a hipótese de recorrer à turma se necessário para responder a cada questão. Como já tinha programado toda a situação em PowerPoint os alunos apenas tiveram que se deslocar ao computador e com o rato seleccionar a resposta. O funcionamento foi explicado aos alunos antes de se começar o jogo. As respostas corretas aparecem a verde e um som de aplausos, enquanto as respostas incorretas aparecem a vermelho e um som de uma explosão.



Figura 49: Apresentação da atividade formativa



Figura 50: Exemplo de uma pergunta para avaliação formativa

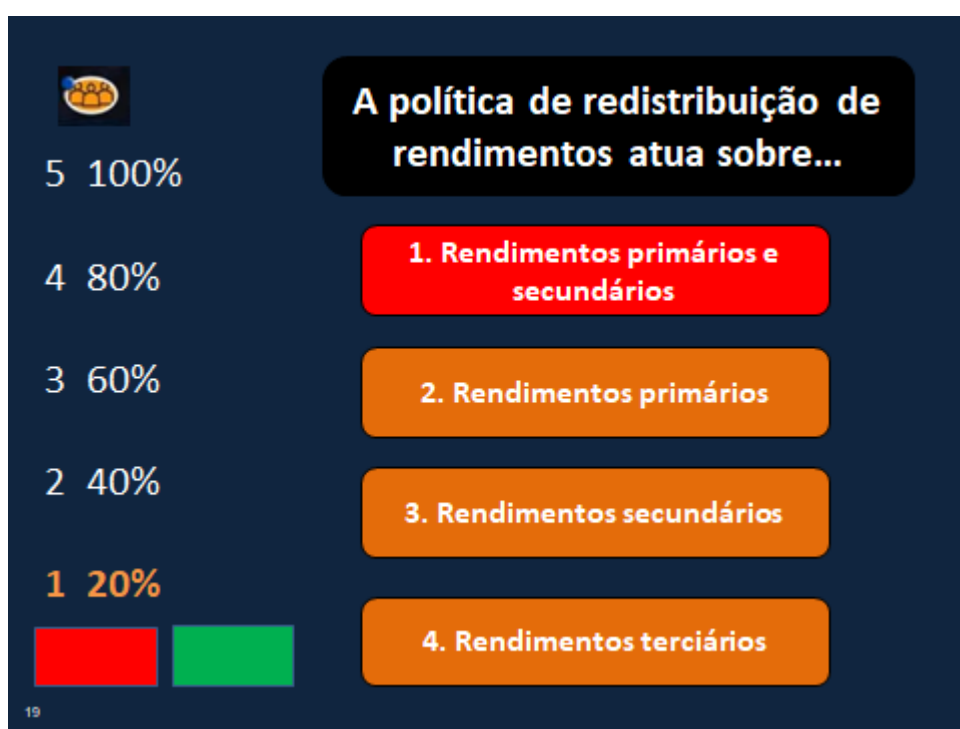


Figura 51: Exemplo de uma resposta errada

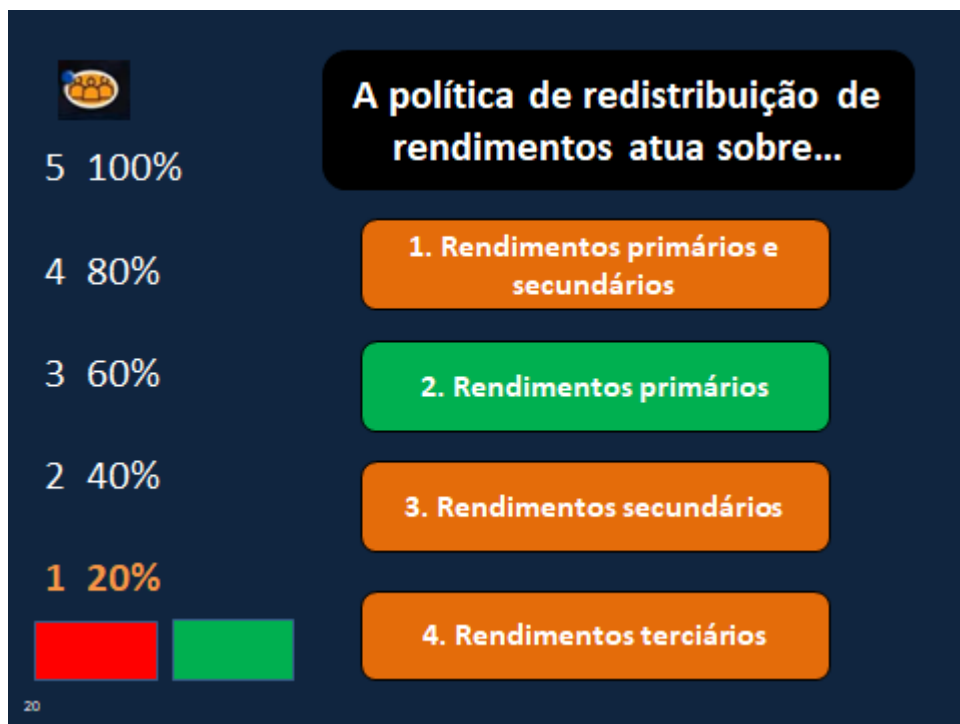


Figura 52: Exemplo de uma resposta correta

O objetivo foi responder a todas as perguntas, logo, completar os 100% do jogo. No final, um slide para incrementar a motivação dos alunos com um som de aplausos.



Figura 53: PowerPoint de motivação

Após o intervalo executei a actividade nº2, avaliação formativa para as aprendizagens através da aplicação Kahoot! (1ª fase) com o objetivo de identificar as respostas incorrectas e comunicar aos alunos essas mesmas respostas incorrectas através da extração dos resultados que a aplicação fornece instantaneamente, dando posteriormente algum tempo aos alunos para fazerem autonomamente em sala de aula as suas correcções. Assim, executei a primeira parte do Kahoot! tendo os alunos seguido o plano mencionado pelo professor. Seguidamente os alunos efetuaram a correção da atividade durante cerca de dez minutos. Após feita a correção os alunos efetuaram novamente o mesmo Kahoot! (2ª fase).

Como se tratava da minha última aula, terminei a aula como uma breve reflexão sobre a aula, efectuando também uma reflexão profunda sobre a prática pedagógica, dando oportunidade aos alunos e à professora cooperante de darem também o seu *feedback* sobre a prática pedagógica. Os alunos já tinham decidido que, caso fosse dada essa oportunidade seria o delegado de turma a falar em nome da turma, o que veio acontecer e posteriormente a professora cooperante fez também a sua intervenção sobre a prática pedagógica.

Reflexão

Ficou evidente através da reação dos alunos que o reforço sobre conteúdos consolidou a aprendizagem dos mesmos.

Quanto à introdução de novos conceitos, o fato de recorrer a conteúdos já lecionados permitiu desenvolver os novos conteúdos em diálogo com os alunos praticamente sem recorrer ao PowerPoint. A introdução do jogo “Quem quer Aprender +” programada no PowerPoint permitiu que o ritmo da aula não fosse quebrado trazendo uma motivação extra para os alunos por efetuarem uma avaliação formativa distinta.

A realização do Kahoot! correu fluentemente uma vez que os alunos já estão habituados à situação. Mais uma vez, foi notório o entusiasmo dos alunos por realizar uma avaliação formativa através deste recurso, bem como, por melhorar o seu desempenho da primeira fase para a segunda fase do Kahoot!.

Análise da Participação e Dúvidas expostas em sala de aula

Quadro 2: Resultados de participação e questionamento de dúvidas durante as aulas

	Participação na aula em Processo de Avaliação Formativa																	
Código do Aluno	06-jan	08-jan	10-jan	13-jan	15-jan	17-jan	17-jan	20-jan	27-jan	29-jan	31-jan	07-fev	10-fev					
	P D	P D	P D	P D	P D	P D	P D	P D	P D	P D	P D	P D	P D					
A1			x			x			x	x	x		x					
A2	x	x x	x	x x	x	x x	x x	x x	x	x x	x	x x	x					
A3		x		x x			x		x	x x			x					
A4			x	F	F	x		x x		x		x						
A5			x	x			x		x			x	x					
A6	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	x x	x x	x x	x x	x x	x x					
A7		x	x	x		x	x x	x		x x	x	x	x					
A8	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x						
A9		x x	x			x	x		x			x						
A10	F	F	x x	x		x x	x	x x		x	F	x	x x					
A11	x x	x	x	x x	x	F	x	x	x x	x x	x	F	x x					
A12	x	x	x x		x x	x	x	x x	x	x x	x	x x	x x					
A13		x			x x			x	x			x						
A14		x x	x	x	x	x x		x		x	x	x x	x					
A15		x		x x	x	x	x x		x		x	x						
A16	x	x		x							x							
A17		x x	x		x	x	x		x	x		x	x					
A18	x		x		x	x			x x	x	x x		x					
A19	x				x			x			x	x						
A20				x			x			x		x						
A21	x x	x	x x	x	x	x	x	x	x x		x	x x	x					
A22					x		F	F			x							

Fonte: Própria

Legenda: P – Participação D – Dúvida

Na primeira aula tinha sido transmitido aos alunos que a participação teria que ser sempre um foco dos alunos, contando a mesma como avaliação formativa. O quadro 2 espelha a participação ativa e situações de dúvidas diretas feitas ao professor mestrando.

Observando o referido quadro, o nível de participação foi aceitável variando de aluno para aluno e para alguns alunos constata-se que essa participação não é constante enquanto para uma minoria ela é muito persistente.

Essa observação é importante no decorrer das aulas, uma vez que os alunos ao perceberem que o professor faz este registo, não só ajuda o professor, dado que sem participação ou pouca participação as aulas não são profícuas, mas

principalmente para os alunos, ela reveste-se de momentos muito importantes na construção das suas aprendizagens.

CAPÍTULO V – ANÁLISE E REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

5.1 Análise e interpretação de dados

Com o propósito de dar resposta à problemática e objetivo desta investigação, cabe nesta parte do relatório analisar os dados recolhidos ao longo de toda a prática pedagógica, com o intuito de dar resposta às questões de partida de investigação.

Relembro que as questões são: de carácter geral, Como aplicar instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens? De carácter específico: i) Que instrumentos de avaliação para as aprendizagens podemos utilizar nas aulas de Economia? ii) Quais os benefícios da aplicação de instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens? iii) Como podem estes instrumentos de avaliação melhorar o processo de ensino, avaliação e aprendizagem?

5.1.1 O Teste em Duas fases

A avaliação formativa contínua pressupõe que o professor dê continuação às aprendizagens, corrigindo os erros, identificando dificuldades e regulando dessa forma as aprendizagens. A ficha formativa nº1 (Apêndice 13) foi realizada em duas fases. Mais do que uma menção qualitativa ou quantitativa, embora obrigatória pelo sistema educacional português, o professor mestrando procurou numa primeira fase identificar erros e dificuldades e que os alunos autonomamente corrigissem esses erros e ultrapassassem essas dificuldades iniciais, aplicando numa segunda fase o mesmo teste de forma a retirar conclusões com os alunos.

Segundo Pinto (2016), o professor dá lugar a uma avaliação para as aprendizagens não se deixando ficar pela avaliação das aprendizagens e, usa as evidências para perceber onde está o aluno em termos de aprendizagem e toma decisões no sentido de apoiar e regular o ensino e aprendizagem. Assim, esta avaliação contínua é parte integrante do processo de aprendizagem onde a informação é partilhada com o aluno, podendo comparar entre o objetivo e o objetivado, podendo assim, definir a próxima etapa de aprendizagem.

Seguidamente apresenta-se a aplicação do instrumentos de avaliação para as aprendizagens relativamente à ficha formativa nº 1, bem como a demonstração da aplicação do instrumento.

O quadro 3 representa a menção qualitativa que é atribuída a cada resposta da referida ficha, bem como menção qualitativa final por aluno.

Quadro 3: Menção Qualitativa

Muito Bom	4
Bom	3
Suficiente	2
Insuficiente	1

No quadro 4, apresenta-se os resultados da primeira fase da ficha formativa nº 1. O sombreado refere-se às menções qualitativas por pergunta que não atingiram o nível máximo (4).

Quadro 4: Resultados finais e por questão da ficha formativa nº 1 – 1ª Fase

Código	Questões - Ficha Formativa nº 1							Menção Qualitativa Final
	1	2.1	2.2	3	4	5	6	
A17	4	1	1	4	4	4	1	Suficiente
A18	2	4	4	4	1	4	2	Bom
A16	4	4	4	4	1	4	2	Bom
A12	4	4	4	4	4	4	3	Muito Bom
A12	4	4	3	4	4	4	4	Muito Bom
A9	4	4	4	4	4	4	3	Muito Bom
A14	4	4	4	4	4	4	2	Muito Bom
A19	4	4	4	4	4	4	3	Muito Bom
A1	4	1	2	4	4	4	3	Bom
A8	4	4	3	4	3	4	2	Bom
A3	4	4	3	4	3	1	3	Bom
A4	4	3	1	4	1	4	1	Suficiente
A2	4	4	4	4	4	4	3	Muito Bom
A5	4	1	1	4	1	3	1	Suficiente
A20	4	4	4	4	4	4	1	Muito Bom
A11	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom
A21	4	1	4	4	1	4	1	Suficiente
A22	4	4	4	4	1	3	2	Bom
A10								
A13	4	1	4	4	4	4	4	Muito Bom
A7	4	4	1	4	1	1	1	Suficiente
A6	4	4	2	4	4	4	3	Muito Bom

Fonte: Própria.

Depois da lecionação teórica os alunos procederam à execução da ficha formativa nº 1, em que o seu desempenho está espelhado no quadro nº 4. Sendo a menção qualitativa de 1 a 4, na primeira fase do teste, nota-se que, apesar de cerca de 77% dos alunos terem atingido menção de bom ou muito bom, ainda existem alguns

alunos que não conseguiram chegar à menção 3 ou 4 em determinadas questões, apresentando erros e dificuldades. Conclui-se, assim, que a aquisição de competências numa primeira fase encontra-se num nível muito satisfatório.

No sentido de melhorar a aprendizagem dos alunos, os mesmos autonomamente procederam à sua correcção. O processo de correcção autónomo implica investigação por parte do aluno. Relaciona os conteúdos com a sua resposta, percebe os erros e corrige os mesmos no sentido de melhorar a sua aprendizagem. Para o efeito, os alunos seguiram as pistas dadas pelo professor com o intuito de proceder novamente à execução da referida ficha, na segunda fase.

A figura 11, apresentada em baixo, representa uma das possíveis maneiras do professor passar pistas para o aluno fazer a sua correcção autonomamente.

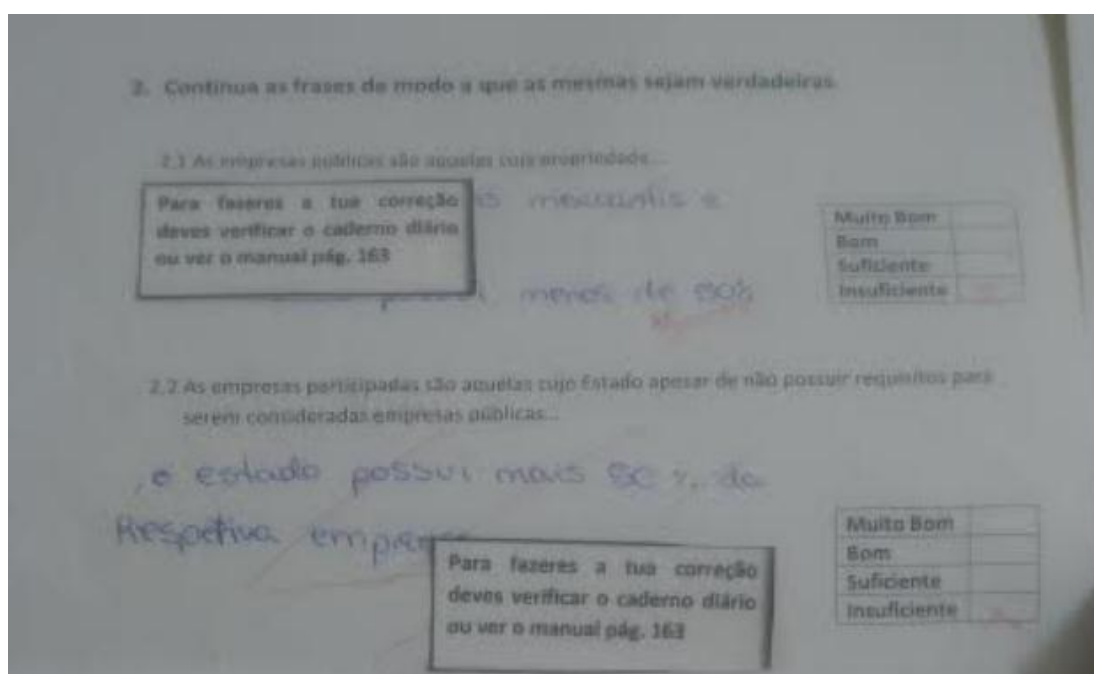


Figura 11: Notas para guiar os alunos para a melhoria para as aprendizagens

No quadro 5, apresenta-se os resultados da segunda fase da ficha formativa nº 1 de cada aluno por cada questão e respetiva menção qualitativa.

Quadro 5: Resultados finais e por questão da ficha formativa nº 1 – 2ª Fase

Código	Questões - Ficha Formativa nº 1							Menção Qualitativa Final
	1	2.1	2.2	3	4	5	6	
A17	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom
A18	4	4	4	4	3	4	4	Muito Bom
A16	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom
A12	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom
A15	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom
A9	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom
A14	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom
A19	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom
A1	4	4	4	4	4	4	4	Bom
A8	4	4	4	4	3	4	4	Muito Bom
A3	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom
A4	4	4	1	4	3	4	2	Bom
A2	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom
A5	4	4	3	4	3	3	1	Bom
A20	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom
A11	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom
A21	4	1	4	4	4	4	1	Bom
A22	4	4	4	4	1	1	1	Bom
A10								
A13	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom
A7	4	4	1	4	4	1	1	Suficiente
A6	4	4	4	4	4	4	4	Muito Bom

Fonte: Própria.

Observando os quadros nº 5, 6 e 7, conclui-se que existiu uma evolução muito boa de uma fase para outra. Agora, 95% dos alunos atingiram a menção qualitativa de bom ou muito bom, ficando apenas uma pequena percentagem dos alunos na menção suficiente. Assim, de uma fase para outra, *vide* quadro 6, sete alunos (A18, A16, A8, A3, A4, A5, e A21) conseguiram subir uma menção qualitativa. Um aluno (A17) subiu duas menções qualitativas e os alunos que se mantiveram nas mesmas menções, na generalidade, dentro da mesma menção qualitativa melhoraram os seus resultados, *vide* quadro 7.

O quadro 6, representa os resultados comparativos da primeira fase para a segunda fase da ficha formativa nº 1.

Quadro 6: Evolução dos resultados da ficha formativa nº1

Código do Aluno	Menção Qualitativa	
	1ª Fase	2ª Fase
A17	Suficiente	Muito Bom
A18	Bom	Muito Bom
A16	Bom	Muito Bom
A12	Muito Bom	Muito Bom
A15	Muito Bom	Muito Bom
A9	Muito Bom	Muito Bom
A14	Muito Bom	Muito Bom
A19	Muito Bom	Muito Bom
A1	Bom	Bom
A8	Bom	Muito Bom
A3	Bom	Muito Bom
A4	Suficiente	Bom
A2	Muito Bom	Muito Bom
A5	Suficiente	Bom
A20	Muito Bom	Muito Bom
A11	Muito Bom	Muito Bom
A21	Suficiente	Bom
A22	Bom	Bom
A10		
A13	Muito Bom	Muito Bom
A7	Suficiente	Suficiente
A6	Muito Bom	Muito Bom

Fonte: Própria.

O processo de avaliação contínua não é só consubstanciado através de fichas, textos, etc, é também resultante das reflexões contínuas e das questões orais efetuadas de forma recorrente pelo professor. A avaliação formativa contínua efetuada pelo professor produziu efeitos no melhoramento das suas aprendizagens. Analisando a menção qualitativa dos alunos, dos oito alunos que subiram de menção qualitativa de uma fase para outra, constata-se que cinco destes alunos pertencem a um nível de notas na turma mais baixo em termos de avaliação sumativa no final do primeiro período, *vide* quadro 12.

No quadro 7, apresenta-se os resultados comparativos da primeira fase para a segunda fase da ficha formativa nº 1, mas tendo em conta a evolução por questão.

Quadro 7: Evolução dos resultados por questão

Código	Questões - Ficha Formativa nº 1							Menção Qualitativa Final
	1	2.1	2.2	3	4	5	6	
A17	0	3	3	0	0	0	3	Muito Bom
A18	2	0	0	0	2	0	2	Muito Bom
A16	0	0	0	0	3	0	2	Muito Bom
A12	0	0	0	0	0	0	1	Muito Bom
A12	0	0	1	0	0	0	0	Muito Bom
A9	0	0	0	0	0	0	1	Muito Bom
A14	0	0	0	0	0	0	2	Muito Bom
A19	0	0	0	0	0	0	1	Muito Bom
A1	0	3	2	0	0	0	1	Bom
A8	0	0	1	0	0	0	2	Muito Bom
A3	0	0	1	0	1	3	1	Muito Bom
A4	0	1	0	0	2	0	1	Bom
A2	0	0	0	0	0	0	1	Muito Bom
A5	0	3	2	0	2	0	0	Bom
A20	0	0	0	0	0	0	3	Muito Bom
A11	0	0	0	0	0	0	0	Muito Bom
A21	0	0	0	0	3	0	0	Bom
A22	0	0	0	0	0	-2	-1	Bom
A10								
A13	0	3	0	0	0	0	0	Muito Bom
A7	0	0	0	0	3	0	0	Suficiente
A6	0	0	2	0	0	0	1	Muito Bom

Fonte: Própria.

Observando o quadro 7, da primeira fase para a fase posterior, 2º fase, uma vez que cada pontuação no referido quadro para cada questão representa a evolução pontual (de zero a três) em cada questão, conclui-se que existiu uma evolução em todos os alunos à exceção do Aluno A11, uma vez que este Aluno apresentou em ambas as fases muito bom em todas as questões e apenas um aluno apresentou um decréscimo, o Aluno A22, que mesmo assim manteve a mesma menção qualitativa.

5.1.2 As Estratégias de Gamificação

A observação, acompanhada de uma estrutura de suporte, i.e., definida e desenhada uma grelha de avaliação formativa direcionada para as aprendizagens, permitiu ao professor mestrando verificar o andamento para as aprendizagens durante o jogo pedagógico da aula do dia 22-01-2020. Assim, na referida aula, o professor mestrando e a professora cooperante através da metodologia ativa, gamificação, aproveitaram esta metodologia para fazer uma transposição da teoria para a prática. Esta metodologia foi utilizada para promover a aprendizagem de forma apelativa.

A grelha de observação nº 3 incorpora três fases de observação. A primeira fase corresponde aos primeiros momentos do jogo e da resposta imediata à aplicação prática da lecionação teórica. A segunda fase acomoda já uma avaliação após as primeiras dúvidas e erros cometidos e sua respetiva correção autónoma depois das pistas dadas pelos professores. A terceira fase de avaliação representa a avaliação final de cada aluno após todas as dúvidas terem sido dissipadas quando solicitados os professores e correção de erros e já representando uma fase de amadurecimento.

Esta estratégia permite ao professor fazer um acompanhamento contínuo, logo, uma avaliação contínua para as aprendizagens, utilizando para o efeito o instrumento de avaliação formativa a grelha de observação, através da observação.

Grelha de observação nº 3: Evolução do desempenho qualitativo dos alunos

Código do Aluno	Menção Qualitativa		
	1ª Fase do Jogo	2ª Fase do Jogo	3ª Fase do Jogo
A17	Bom	Bom	Muito Bom
A18	Suficiente	Bom	Bom
A16	Bom	Bom	Muito Bom
A12	Suficiente	Bom	Bom
A15	Suficiente	Bom	Bom
A9	Bom	Muito Bom	Muito Bom
A14	Suficiente	Bom	Bom
A19	Suficiente	Bom	Bom
A1	Suficiente	Suficiente	Bom
A8	Bom	Bom	Bom
A3	Suficiente	Bom	Bom
A4	Suficiente	Suficiente	Suficiente
A2	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom
A5	Suficiente	Suficiente	Suficiente
A20	Suficiente	Bom	Muito Bom
A11	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom
A21	Suficiente	Bom	Bom
A22	Suficiente	Suficiente	Suficiente
A10	Bom	Muito Bom	Muito Bom
A13	Suficiente	Bom	Bom
A7	Suficiente	Bom	Bom
A6	Bom	Muito Bom	Muito Bom

Fonte: Própria

Examinando a grelha de observação nº 3, utilizada para o seguimento da avaliação formativa para as aprendizagens, conclui-se que em termos gerais, os alunos desenvolveram o seu jogo, melhorando qualitativamente o seu desempenho e aproximando-se muito rapidamente das competências e objetivos pretendidos para a

aprendizagem. A observação enquanto método de recolha de informação possibilita obter uma perspetiva holística dos temas a serem estudados.

5.1.3 O Teste em Duas Fases em Formato Digital

“A combinação das tradicionais aulas expositivas e interrogativas com momentos ativos devem ser exploradas pelos professores, pois podem ser um aditivo para uma instrução e avaliação mais envolvente” (Levintova e Mueller, 2015, p. 14). O envolvimento ativo por parte dos alunos, segundo Fotaris *et al.* (2016), quer através do escutar, do visual e consequentemente resposta às questões do professor, participando ativamente em atividades nomeadamente como jogos “Quem quer ser milionário”, que nesta prática pedagógica intitulei “Quem quer Aprender +”, ou através de sistemas de resposta automática como o Kahoot!, esta metodologia ativa promove um melhor envolvimento dos alunos e momentos de avaliação formativa, de forma a melhorar e acelerar a aprendizagem, uma vez que são recursos em que o seu *feedback* é instantâneo.

Neste sentido implementei momentos de avaliação formativa que recorressem aos recursos enunciados. O recurso utilizado Kahoot! através da sua plataforma, permitiu-me apresentar questões de escolha múltipla (Apêndice 7), itens de resposta relacionada. Estas foram respondidas pelos alunos através de telemóvel, sendo as respostas automaticamente validadas, permitindo ao professor mestrando obter os resultados em tempo real e analisar os mesmos, também em tempo real se assim o desejar.

Antes de pronunciar-me sobre os resultados da primeira utilização do recurso Kahoot!, os alunos já anteriormente tinham sido alertados, que o uso do referido recurso era para ser encarado para a avaliação formativa.

Importa referir que entre a 1ª fase e a 2ª fase passou-se uma semana e dois dias. As perguntas efetuadas na 1ª fase são iguais às da segunda fase, sendo que os alunos foram informados das respostas erradas na primeira fase, desenvolvendo trabalho autónomo de correcção em casa. Foram efetuadas treze perguntas, sendo o critério de menção qualitativa dada pelo quadro 8. Os conteúdos avaliados nesta fase foram: Funções Económicas, Planeamento e Orçamento.

Quadro 8: Menção Qualitativa

Avaliação Formativa		
Número de Resposta Corretas	% de Respostas Corretas	Menção Qualitativa
1	7,69%	Insuficiente
2	15,38%	Insuficiente
3	23,08%	Insuficiente
4	30,77%	Insuficiente
5	38,46%	Insuficiente
6	46,15%	Suficiente
7	53,85%	Suficiente
8	61,54%	Suficiente
9	69,23%	Bom
10	76,92%	Bom
11	84,62%	Muito Bom
12	92,31%	Muito Bom
13	100,00%	Muito Bom

Fonte: Própria

Relativamente à primeira fase e segunda fase os resultados são apresentados no quadro 9. Ambas as fases foram realizadas em sala de aula.

Quadro 9: Menção Qualitativa – 1ª fase e 2ª Fase

Avaliação Formativa Qualitativa – 1ª Fase			Avaliação Formativa Qualitativa – 2ª Fase	
Alunos	% Acerto – 1ª Fase	Menção Qualitativa	% Acerto – 2ª Fase	Menção Qualitativa
A3	76.92%	Bom	92.31%	Muito Bom
A2	69.23%	Bom	92.31%	Muito Bom
A8	69.23%	Bom	84.62%	Muito Bom
A16	61.54%	Suficiente	-	Não efetuou
A18	53.85%	Suficiente	69.23%	Bom
A13	46.15%	Suficiente	53.85%	Suficiente
A19	61.54%	Suficiente	76.92%	Bom
A15	53.85%	Suficiente	84.62%	Muito Bom
A17	53.85%	Suficiente	76.92%	Bom
A20	46.15%	Suficiente	61.54%	Suficiente
A12	46.15%	Suficiente	46.15%	Suficiente
A6	46.15%	Suficiente	84.62%	Muito Bom
A9	53.85%	Suficiente	53.85%	Suficiente
A5	46.15%	Suficiente	46.15%	Suficiente
A22	46.15%	Suficiente	46.15%	Suficiente
A4	38.46%	Insuficiente	46.15%	Suficiente
A21	38.46%	Insuficiente	53.85%	Suficiente
A1	38.46%	Insuficiente	76.92%	Bom
A7	23.08%	Insuficiente	61.54%	Suficiente
A10	-	Não efetuou	-	Não efetuou
A14	-	Não efetuou	84.62%	Muito Bom
A11	-	Não efetuou	76.92%	Bom

Fonte: Própria

Analizando o quadro 9, conclui-se também, que utilizando o teste em duas fases como instrumento de avaliação, agora recorrendo às Técnicas de Informação e Comunicação, os resultados em termos de avaliação formativa para as aprendizagens são muito satisfatórios, uma vez que de uma fase para outra:

- ✓ Todos os alunos com uma avaliação de insuficiente (negativa) passaram para uma avaliação satisfatória (positiva). Inclusivo, o Aluno A1 subiu dois níveis qualitativos;
- ✓ Dos dezoito alunos que fizeram as duas fases, doze alunos subiram de nível qualitativo (66.67%), sendo que, três Alunos, A6, A15 e A1 (16.67%) subiram dois níveis qualitativos;
- ✓ Os alunos que se mantiveram no mesmo nível, 50% conseguiram pelo menos melhorar os seus resultados percentuais;
- ✓ Dos dezoito alunos apenas quatro alunos (22.22%) não melhoraram o seu desempenho percentual;

✓ Nenhum aluno piorou o seu desempenho.

Assim, para proceder também a uma avaliação formativa para as aprendizagens recorrendo às Técnicas de Informação e Comunicação, neste caso, o Kahoot!, verifica-se que nesta turma em termos gerais os resultados da aplicação de uma avaliação contínua revela-se muito benéfica.

Na segunda utilização do Kahoot! o espaço temporal entre a primeira fase e a segunda fase, decorreram apenas dez minutos (efetuada as duas fases na mesma aula), e como os resultados são dados pela plataforma de forma instantânea, os mesmos foram distribuídos pelos alunos para desenvolverem trabalho autónomo de correcção em sala de aula. Esse trabalho autónomo em sala de aula é uma das competências que devem ser trabalhadas segundo as aprendizagens essenciais¹². Foram efetuadas seis perguntas, sendo o critério de menção qualitativa dado pelo quadro 10.

Quadro 10: Menção Qualitativa

Avaliação Formativa		
Número de Resposta Corretas	% de Respostas Corretas	Menção Qualitativa
1	16,67%	Insuficiente
2	33,33%	Insuficiente
3	50,00%	Suficiente
4	66,67%	Suficiente
5	83,33%	Bom
6	100,00%	Muito Bom

Fonte: Própria

Relativamente à primeira fase e segunda fase os resultados são apresentados no quadro 11.

¹²

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/11_economia_a.pdf

Quadro 11: Menção Qualitativa – 1ª fase e 2ª Fase

Avaliação Formativa Qualitativa – 1ª Fase			Avaliação Formativa Qualitativa – 2ª Fase	
Alunos	% Acerto – 1ª Fase	Menção Qualitativa	% Acerto – 2ª Fase	Menção Qualitativa
A2	100,00%	Muito Bom	100,00%	Muito Bom
A1	83,33%	Bom	83,33%	Bom
A16	83,33%	Bom	100,00%	Muito Bom
A19	66,67%	Suficiente	100,00%	Muito Bom
A9	66,67%	Suficiente	100,00%	Muito Bom
A13	66,67%	Suficiente	66,67%	Suficiente
A3	66,67%	Suficiente	100,00%	Muito Bom
A8	66,67%	Suficiente	100,00%	Muito Bom
A4	66,67%	Suficiente	100,00%	Muito Bom
A10	66,67%	Suficiente	100,00%	Muito Bom
A18	50,00%	Suficiente	100,00%	Muito Bom
A7	50,00%	Suficiente	66,67%	Suficiente
A12	50,00%	Suficiente	100,00%	Muito Bom
A22	50,00%	Suficiente	83,33%	Bom
A5	50,00%	Suficiente	83,33%	Bom
A15	33,33%	Insuficiente	100,00%	Muito Bom
A21	33,33%	Insuficiente	100,00%	Muito Bom
A17	33,33%	Insuficiente	100,00%	Muito Bom
A6	33,33%	Insuficiente	83,33%	Bom
A14	33,33%	Insuficiente	100,00%	Muito Bom
A20	16,67%	Insuficiente	100,00%	Muito Bom
A11	-	Não efetuou	-	Não efetuou

Fonte: Própria

Analisando o quadro 11, conclui-se mais uma vez que a utilização do teste em duas fases como instrumento de avaliação recorrendo às Tecnologias de Comunicação e Informação, os resultados em termos de avaliação formativa para as aprendizagens são muito satisfatórios, uma vez que de uma fase para outra:

- ✓ Todos os alunos com uma avaliação de insuficiente (negativa) passaram para uma avaliação satisfatória (positiva), sendo que um aluno subiu dois níveis qualitativos e cinco alunos subiram três níveis qualitativos;
- ✓ Dos vinte e um alunos que fizeram as duas fases, dezassete alunos subiram de nível qualitativo (80.95%), sendo que, oito, três e cinco alunos, subiram dois níveis qualitativos, um nível qualitativo e três níveis qualitativos, respetivamente.
- ✓ Os alunos que se mantiveram no mesmo nível, 25% conseguiram pelo menos melhorar os seus resultados percentuais, sendo que um dos alunos, A2, manteve-se sempre no nível qualitativo “Muito Bom”;

- ✓ Do total de alunos, apenas dois alunos (9.52%), não melhoraram o seu desempenho percentual;
- ✓ Nenhum aluno piorou o seu desempenho.

Nesta ocasião as duas fases foram realizadas na mesma aula, recorrendo novamente às Tecnologias de Comunicação e Informação para procedermos a uma avaliação formativa para as aprendizagens. Os resultados em termos gerais apresentam uma evolução de uma fase para a seguinte mais elevada em termos qualitativos em comparação com os resultados verificados na primeira operacionalização.

Da observação feita à implementação do teste em duas fases recorrendo ao recurso Kahoot! registo:

- ✓ O Kahoot! é um recurso que permite criar questionários para avaliação formativa desde que os alunos tenham um equipamento com acesso à internet ;
- ✓ Os resultados produzidos pelos alunos são dados de forma instantânea;
- ✓ O professor pode fazer a correção logo após os alunos terminarem o questionário digital;
- ✓ O professor pode desencadear a avaliação formativa para as aprendizagens;
- ✓ O professor pode utilizar este recurso apenas para aferir o atual estado das aprendizagens;
- ✓ A implementação do teste em duas fases através deste recurso é viável;
- ✓ Utilizar o uso do Kahoot! como recurso educacional no processo de ensino-aprendizagem-avaliação é uma mais-valia;
- ✓ Os resultados que advêm deste processo, tanto para os alunos como para o professor, permitem, além de aferir o desenvolvimento dos alunos da aprendizagem, também perceber as dificuldades e erros, direcionando as estratégias para o futuro tidas como convenientes para a melhoria contínua da aprendizagem;
- ✓ O teste efetuado por via deste recurso é bastante motivador para os alunos.

5.1.4 As Estratégias de Gamificação em Formato digital

Para efectuar a avaliação formativa dos conteúdos da aula do dia 10-02-2020, coloquei em prática a atividade programada nº 1, intitulada “Quer quer “Aprender +”. Ideia essa, retirada do concurso “Quem quer ser Milionário”. Para o efeito dividi a turma em grupos de três ou quatro com o intuito de cada grupo ir ao computador responder a cada questão. Cada grupo teve a hipótese de recorrer à turma se

necessário para responder a cada questão. Como já tinha programado toda a situação em PowerPoint, os alunos apenas tiveram que se deslocar ao computador e com o rato selecionar a resposta. O funcionamento foi explicado aos alunos antes de começar o jogo.

Da observação feita à implementação deste jogo programado pelo professor mestrando registo o seguinte:

- ✓ Grande motivação dos alunos por efetuarem a avaliação formativa deste modo. Os jogos estão presentes na vida dos alunos de todas as idades;
- ✓ O quiz jogado em grupo permite aos alunos discutir em grupo qual a resposta acham como correta;
- ✓ A formação de grupos para responder às cinco perguntas originou troca de informações sobre os conteúdos lecionados entre os alunos antes de responderem a cada questão, tornando a avaliação mais enriquecedora;
- ✓ Reconhecimento dos alunos pelo trabalho efetuado pelo professor indo ao encontro da época digital em que os mesmos vivem;
- ✓ O ritmo da aula não foi quebrado uma vez que a programação foi feita em PowerPoint;
- ✓ Enquanto cada grupo deslocava-se para responder à sua questão, os restantes alunos estiveram sempre atentos e na expectativa de poderem intervir;
- ✓ Verificou-se que esta prática de avaliação formativa é melhor absorvida pelos alunos, menos cansativa e com maior concentração por parte dos mesmos.

5.1.5 Os Registos Sumativos e Formativos

Fernandes (2007) refere que, alunos submetidos a uma avaliação contínua e a práticas adotadas de forma sistemática melhoram as aprendizagens dos mesmos e, os que mais beneficiam em termos relativos são os alunos que têm mais dificuldades de aprendizagem. Num dos diálogos com a professora cooperante sobre esta conclusão deste autor, chegamos à conclusão que talvez fosse pertinente fazer uma análise de resultados para esta turma, tendo em conta os registos formativos e sumativos dos alunos relativamente ao primeiro período e ao segundo período atribuídos pela referida professora, uma vez que os mesmos no segundo período, praticamente só tiveram a prática pedagógica com o professor mestrando, dado que professora adoeceu a seguir à prática pedagógica e apenas lecionou mais algumas aulas antes do confinamento devido à pandemia do COVID-19.

De referir, que não sendo os resultados numéricos o mais importante é sempre um exercício que podemos fazer para aferir se as práticas adotadas têm algum efeito em termos de avaliação sumativa final. Também, informar que a avaliação sumativa no contexto desta turma representa 95% da nota final e a avaliação formativa 5%.

O quadro 12 representa as notas sumativas e formativas, atribuídas pela professora cooperante no primeiro e segundo período.

Quadro 12: Apresentação de avaliação sumativa e formativa do primeiro e segundo período

	Classificação					
Código do Aluno	1º Período		2º Período		Varição	
	Sumativa (S)	Formativa (F)	Sumativa	Formativa	1º P – 2º P S - S	1º P – 2º P F - F
A2	20	20	20	20	0	0
A11	20	20	20	20	0	0
A3	18	20	18	18	0	-2
A4	14	14	15	16	1	2
A5	13	12	12	16	-1	4
A13	12	12	12	12	0	0
A7	11	16	11	14	0	-2
A9	18	20	18	20	0	0
A10	15	16	14	16	-1	0
A1	13	16	14	18	1	2
A22	11	12	11	16	0	4
A8	15	16	16	18	1	2
A17	9	12	11	12	2	0
A14	12	14	14	16	2	2
A6	16	18	16	16	0	-2
A12	14	14	15	16	1	2
A19	17	16	18	20	1	4
A16	16	16	15	14	-1	-2
A20	15	14	15	14	0	0
A21	14	16	15	16	1	0
A15	12	12	13	16	1	4
A18	9	12	11	12	2	0

Fonte: Própria.

Analisando o quadro 12, em termos gerais, a variação quer em termos sumativos e formativos é positiva. Mais positiva na avaliação formativa do que na sumativa. Em termos sumativos nota-se de fato uma evolução (+2) do primeiro para o segundo período nos alunos A18, A14 e A17. Estes alunos no final do primeiro período apresentaram notas mais baixas relativamente ao resto da turma.

Em termos formativos essa evidência de evolução positiva numérica é muito mais expressiva, comparativamente à evolução da avaliação sumativa. Dos 22 alunos avaliados formativamente pela professora cooperante 45.45% melhoraram o seu desempenho e apenas 18.18% recuaram neste tipo de avaliação, mantendo-se os outros alunos inalterados. Se analisarmos essa evolução, a mesma abrangeu desde alunos com notas sumativas mais altas no final do primeiro período, como alunos com notas mais baixas no final do mesmo período.

Curiosamente, os alunos que tinham terminado o primeiro período com uma nota negativa, Alunos A18 e A17, em termos de avaliação formativa final mantiveram-se inalterados. Mas se olharmos aos resultados presentes neste relatório nas mais diversas avaliações formativas, estes alunos tiveram uma evolução muito positiva o que se refletiu em termos sumativos, pois, ambos passaram de uma nota negativa (9) para uma nota positiva (11).

5.1.6 Análise e Interpretação do Inquérito por Questionário

Ao final das primeiras quatro aulas, foi realizado um inquérito aos alunos. Apresentam-se alguns resultados do mesmo.

O inquérito por questionário, Apêndice 10, foi elaborado no Google Drive - Formulários e foi enviado aos alunos por *email*, sendo as respostas recolhidas através do referido formulário.

Opinião dos Alunos relativamente aos dos objetivos de aprendizagem

Atingi os objetivos de aprendizagem...

21 respostas

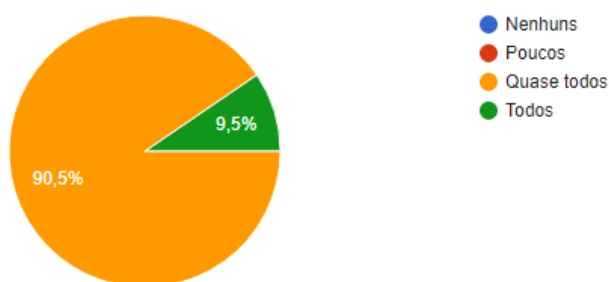


Gráfico 1: Opinião dos Alunos relativamente aos dos objetivos de aprendizagem

Analisando o gráfico 1, em relação à primeira questão, conclui-se que em função das metodologias, estratégias, atividades, interação entre professor e aluno, as mesmas contribuíram para atingir os objetivos de aprendizagem.

Opinião dos Alunos relativamente ao uso dos PowerPoint's em Sala de Aula

A apresentação dos conteúdos em PowerPoint de forma generalizada ou mais específica é um apoio relevante para o teu processo de aprendizagem?

21 respostas

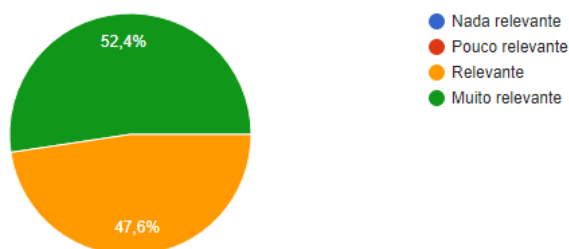


Gráfico 2: Opinião dos Alunos relativamente ao uso dos PowerPoint's em Sala de Aula

Observando o gráfico 2: Todos os alunos da turma cooperante valorizam muito os conteúdos apresentados em PowerPoint, bem como, em conversas durante a observação pedagógica e a lecionação do professor mestrando, referiram que após as aulas gostariam de ter sempre acesso aos mesmos.

No final da última aula, foi solicitado novamente aos alunos que respondessem a mais um questionário (Apêndice 10).

Opinião dos alunos quanto ao processo de avaliação formativa para aprendizagens: Lecionação – Avaliação – Correção -Avaliação

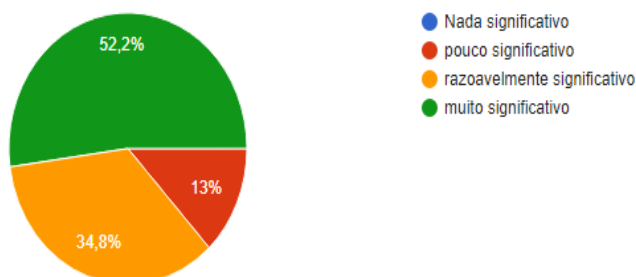


Gráfico 3: Opinião dos Alunos relativamente ao processo de avaliação formativa para as aprendizagens

Observando o gráfico 3, os alunos de uma maneira geral, acham que o processo de avaliação formativa contínua é significativo para as suas aprendizagens.

Avaliação dos alunos à prática pedagógica

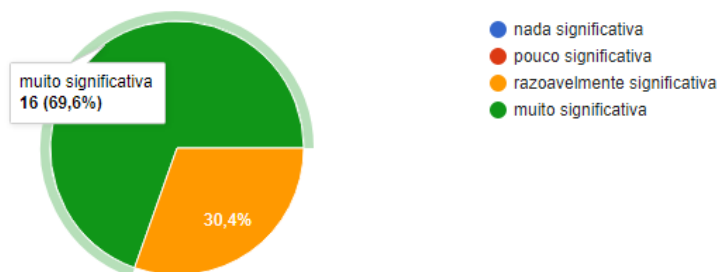


Gráfico 4: Avaliação dos alunos relativamente à prática pedagógica

Examinando o gráfico 4, todos os alunos valorizaram a prática pedagógica desenvolvida pelo professor mestrando.

5.2 Conclusões

A turma apesar de apresentar na sua generalidade bons resultados quer formativos e sumativos, em termos de participação em sala de aula situou-se entre os 50% e 60% em termos médios (Quadro 2), valor esse retirado através de observação e de algumas estratégias adotadas em sala de aula. Segundo Petress (2006) sendo a participação em sala de aula o principal impulsionador para se obter uma aprendizagem concreta, esta revela-se fundamental para este desígnio. Os restantes 40% dos alunos desta turma, que participam menos nas aulas ou mesmo nunca voluntariamente, corroborando Abdullah, Bakar e Mahbob (2012a).

Este relatório de Prática de Ensino Supervisionada corresponde à prática pedagógica realizada na disciplina de Economia A, numa turma do 11.º ano e mostra uma tentativa de compreender como é que a utilização de estratégias e instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens podem beneficiar e melhorar o processo de ensino-aprendizagem. Para compreender os benefícios dessa utilização e responder às questões de partida, foram planificadas as aulas, com os respetivos objetivos, metodologias, sequências didáticas e atividades desenvolvidas em sala de aula, bem como os recursos a utilizar. Tratando-se de uma Prática de Ensino Supervisionada, foi de todo fundamental observar a turma em Iniciação à Prática Profissional II e III como observador não participante. As informações recolhidas

durante essas aulas e complementariamente conversas com as professoras cooperantes, as mesmas foram essenciais para preparar e desenvolver a prática pedagógica.

Para preparar sustentadamente a prática pedagógica, era fundamental uma revisão da literatura que assentasse em quatro pilares: conceito de avaliação, avaliação formativa, avaliação formativa para as aprendizagens e por último e não menos importante, instrumentos e estratégias de avaliação formativa. Estes pilares possibilitaram efetuar um enquadramento teórico relativo aos conceitos assentes na questão de investigação e que por isso, era de todo relevante, procurar estruturar o percurso que o professor mestrando iria ter que fazer na sua prática pedagógica, de modo a desenvolver um trabalho com o carácter científico que se pretende que este assuma. Desse modo, e de uma forma geral, é importante reconhecer o papel de professor-investigador e adotar as boas práticas pedagógicas a desenvolver com os alunos e dar resposta ao que se propôs.

Com a revisão da literatura científica, criou-se as condições para prosseguir empiricamente com os objetivos da prática pedagógica. Assim, concretizou-se a referida prática, onde o professor mestrando assumiu o papel de observador, de provocador, questionador, instigando os alunos à participação e consequentemente à prática de uma avaliação formativa para as aprendizagens, promovendo o pensamento crítico por parte dos alunos, o desenvolvimento da autonomia e de cooperação entre pares e grupo e por último, alunos reflexivos. Na sequência do processo ensino-aprendizagem e avaliação, durante a prática pedagógica, o professor mestrando obteve informações, que foram alvo de tratamento, análise, discussão e reflexão. Neste contexto, analisados e interpretados os resultados, surgem as respostas aos objetivos de investigação da experiência pedagógica concretizada às questões de partida.

– **Descrever como aplicar instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens**

A prática pedagógica evidenciou que a aplicação de instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens, os mesmos podem ser aplicados antes, durante e após o período de lecionação. A introdução de cada instrumento de avaliação deve ser questionado pelo professor em função do objetivo pretendido, uma vez que o seu uso deve estar alinhado com o tipo de tarefas, atividades e recursos disponíveis. Essa preparação deve ter em conta que a avaliação formativa

será um processo contínuo e que não se deve ficar por uma escala numérica em determinado momento. O professor deve desenvolver as suas atividades para uma avaliação formativa para as aprendizagens: contínua, reflexiva, potenciando as capacidades do aluno e de aprendizagem significativa e não se ficar por uma avaliação formativa das aprendizagens, i.e. interrompendo a mesma nos resultados extraídos da mesma.

– **Enunciar que instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens podemos utilizar nas aulas de Economia**

Sendo a avaliação formativa para as aprendizagens um processo de avaliação contínua e o professor tendo um leque diversificado de instrumentos de avaliação ao seu dispor, o mesmo deverá conhecer, saber usar e quando deve utilizar esses instrumentos. Nesta prática pedagógica foram utilizados para a referida avaliação os seguintes instrumentos e estratégias: o teste em duas fases, em formato digital e não digital, com estratégias de gamificação, registos de observação, questionamento oral, e atos de reflexão.

– **Enunciar quais os benefícios da aplicação de instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens**

A implementação das estratégias e dos instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens revelaram-se fulcrais, pois a sua correta utilização possibilitaram ao professor mestrando extrair conclusões quanto aos benefícios da aplicação de tais instrumentos.

Assim, após a análise e interpretação de resultados sobre a aplicação de instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens posso concluir que em relação à aplicação do teste em duas fases através de uma ficha formativa, os benefícios da sua aplicação são os seguintes:

- A continuação de uma avaliação contínua torna-se muito mais vantajosa para o professor e os alunos, uma vez que após uma primeira correcção, incentiva os alunos a melhorarem o seu desempenho e quanto ao professor apesar da métrica não ser o mais importante é sempre mais elemento em ter em conta;
- De uma fase para a outra o professor estimula os alunos à autonomia e promoção pela descoberta/investigação da situação a corrigir;
- Os alunos ao promoverem novamente o estudo com pistas proporcionadas pelo professor melhoram muito o seu desempenho da primeira fase para a segunda fase;

- A melhoria dos resultados motiva os alunos, bem como o professor mestrando.

A observação, acompanhada de uma estrutura de suporte, i.e., definida e desenhada uma grelha de avaliação formativa direcionada para as aprendizagens, permitiu ao professor mestrando verificar o andamento das aprendizagens durante o jogo pedagógico da aula do dia 22-01-2020. Assim, foi possível ir detetando dificuldades e erros por parte dos alunos permitindo ao professor mestrando agir perante as dificuldades dos alunos. Deste modo, foi possível acompanhar os alunos de uma forma mais individual, permitindo uma interação entre aluno-professor e professor-aluno que proporcionou a correção dos erros e ajudar a ultrapassar dificuldades dos alunos, indo ao encontro às recomendações de Ferreira (2018). A este respeito, também, Loftin, Davis e Hartin (2010) a presença do professor deve ser não "incómoda", mas antes como uma presença motivadora e sentida pelos alunos. Os alunos aproveitavam este momento de uma forma muito motivadora. A avaliação formativa através da observação e respetivos registos pode ser aplicada desde o início da aula, incorporando-se como um instrumento de avaliação sempre ativo. A aplicação desta estratégia permite ao professor fazer um acompanhamento contínuo, logo, uma avaliação contínua para a aprendizagem.

Com a frequência das aulas, as situações de reflexão quer no início da aula, durante e/ou no fim da aula sobre os conteúdos lecionados foram recorrentes. Durante a prática pedagógica, com a realização dos trabalhos individuais e de grupo, bem como a leção dos conteúdos foi evidenciada a interligação entre os diferentes conhecimentos transmitidos conforme descritos no ponto 4.5. Merece destaque, uma vez que é uma variável que permite a resposta dos alunos à solicitação da reflexão, indo ao encontro do que Ferreira (2018) refere quanto ao ato reflexivo enquanto instrumento de avaliação entre professor e alunos e entre alunos-alunos. O ato reflexivo é importante para a aprendizagem, uma vez que permite ao próprio aluno fazer a sua autoavaliação ao longo do processo de aprendizagem. Este processo de reflexão, durante as tarefas, após as tarefas ou relembrando conteúdos, permite aos alunos a consciencialização do seu desenvolvimento e ponto de situação da aprendizagem, possibilitando também aos alunos e em conjugação com os dados recolhidos do professor, colaborarem na melhor estratégia para que os alunos possam ultrapassar as suas dificuldades ou ainda melhorar outros aspetos, destaca Ferreira (2018). No caso desta variável, a reflexão, mesmo optando o professor por não

registrar formalmente o desenvolvimento do aluno ou a concretização da aprendizagem ou não no momento, a recorrência em que é feita esta reflexão e o acompanhamento aos alunos feito pelo mestrando durante a prática pedagógica, desta forma foi possível entender e compreender a importância da reflexão enquanto instrumento de avaliação, pois permite ao professor e ao aluno diagnosticarem as suas dificuldades e delinearem as estratégias que promovam a aprendizagem dentro de um contexto de avaliação formativa para as aprendizagens no decorrer do ano letivo. Nesse sentido, os alunos foram incentivados pelo professor mestrando a participar ativamente nas aulas, informando o professor no início de cada aula qual o foco que pretendia para a aula, sabendo os alunos nesse momento que durante a aula iriam existir momentos de avaliação formativa através de questões orais, dando assim seguimento a um processo de avaliação contínua e de integração com outros instrumentos e práticas de avaliação formativa. Sendo também as questões orais um instrumento de avaliação formativa, Ferreira (2018) como consideração final destaca que a prática da avaliação formativa desde que realizada de forma estruturada assente na diversificação de instrumentos de avaliação formativa, além de possibilitar ao professor um retrato da aprendizagem, possibilita ao mesmo direcionar o seu processo de aprendizagem e de conhecimento para os alunos ajudando-os a decidirem da melhor forma o seu desenvolvimento da aprendizagem, adaptando com os alunos metodologias e estratégias de ensino de aprendizagem que melhor se ajustem às pretensões dos alunos promovendo, desta forma, a melhoria contínua da aprendizagem.

Voltando ao teste em duas fases, mas agora recorrendo a um recurso digital, a plataforma Kahoot!, após a análise e interpretação de resultados sobre a aplicação deste instrumentos de avaliação formativa para as aprendizagens, posso concluir que em relação à aplicação do teste em duas fases através de um recurso digital, os benefícios da sua aplicação são os seguintes:

- Praticamente todos os alunos melhoraram o seu desempenho;
- Nenhum aluno piorou o seu desempenho da primeira fase para a seguinte;
- Vários alunos subiram duas menções qualitativas;
- Enorme motivação por efetuar uma avaliação formativa através deste recurso.

Por último, efetuar uma avaliação formativa através de questionamento digital em PowerPoint utilizando para o efeito uma analogia a jogos digitais, no caso, gamificação, posso concluir que:

- Existe um grande à vontade por parte dos alunos em realizar a avaliação desta forma, uma vez que atualmente vivem na era digital;
- Grande motivação;
- A instantaneidade dos resultados permite ao professor rapidamente identificar os erros dos alunos;
- Uma vez que as respostas às perguntas efetuadas pelo professor mestrando, foram dadas em grupo, a troca de informação sobre os conteúdos lecionados é benéfica para as aprendizagens de cada aluno;
- Grande concentração por parte dos restantes colegas;
- 100% de acerto às questões formuladas.

– **Descrever como podem os instrumentos de avaliação melhorar o processo de ensino-aprendizagem**

A utilização diversificada de instrumentos de avaliação formativa e dada as características de cada um, permite ao professor retirar durante e após a sua utilização várias informações que podem ser complementares entre si. Assim, o enriquecimento da cadeia avaliativa construída pelo professor através da utilização das mesmas possibilita a quem se oferece informação relevante, ao aluno, pode o professor aumentar a compreensão da aprendizagem por parte de quem decide aprender.

O conjunto de instrumentos escolhidos pelo professor, tendo em conta os seus objetivos, e, através das informações recolhidas desses instrumentos, também possibilita ao professor e em conjugação com os alunos delinear estratégias e aplicar metodologias condizentes que permitam aos alunos ultrapassarem as suas dificuldades e corrigir os seus erros ou melhorar outros aspetos. O melhoramento do desempenho dos alunos aproxima-os rapidamente das competências e objetivos pretendidos para a aprendizagem.

A complementaridade do uso dos instrumentos de avaliação formativa e através de observação foi possível vislumbrar que existem determinados alunos que se adaptam melhor a certos tipos de instrumentos de avaliação.

De acordo com este contexto, o professor mestrando durante o ensino encorajou a reflexão crítica constante dos alunos através da adoção da metodologia interrogativa e ativa, contribuindo deste modo para a promoção de um ambiente construtivista de aprendizagem alicerçada num processo contínuo de avaliação. Para tal, também foram adotadas estratégias que promovem-se a participação com vista a um momento futuro de avaliação formativa contínua. De acordo com a postura adotada pelo professor mestrando e de acordo com a participação dos alunos, evidenciada anteriormente na descrição da prática pedagógica, caracterizada pelo seu carácter formativo, contribuindo a sua realização para a concretização da aprendizagem, a utilização dos vários métodos e estratégias constituíram-se como determinantes para o aumento da participação dos alunos na sala de aula e consequentemente para a compreensão e importância da avaliação formativa contínua. Este culminar numa avaliação formativa contínua ao longo das aulas, resulta da participação dos alunos onde se engloba, para além do trabalho em grupo, trabalho individual para desenvolvimento da autonomia, pesquisa, a discussão em sala de aula, exploração de vídeo em sala de aula, jogo pedagógico e todo o tipo de interação entendida como pertinente, proporcionou aos alunos uma aprendizagem realizada através deles próprios e não somente através das palavras do professor mestrando. Essa aprendizagem foi construída, através da realização de atividades e tarefas diversas que os alunos foram realizando no âmbito dos conteúdos lecionados, que procuraram promover a autonomia, a responsabilidade, o pensamento crítico e a cooperação entre pares. A realização dessas atividades e tarefas estimularam o desenvolvimento de diversos conhecimentos e competências. Por estes fatos, avaliou-se que a avaliação formativa para as aprendizagens promove a retenção da informação que de outro modo poderia ser esquecida, promovendo uma aprendizagem significativa e não a mera memorização.

5.3 Balanço Reflexivo

A atividade profissional enquanto professor, como em muitos outros casos, foi iniciada com habilitação própria para a docência. A experiência adquirida com a leção nesta condição foi determinante para perceber o caminho que tinha que tomar em relação à minha vida futura profissional. Assim, a inscrição no Mestrado de Ensino e Contabilidade foi um marco importante e o início de uma nova etapa. Tal como foi referido por mim na entrevista inicial ao Professor Doutor Tomás Patrocínio e à Professora Doutora Ana Luísa Rodrigues, os objetivos passam por

além de aumentar os conhecimentos na área da docência através da frequência no referido mestrado, também aquisição do conhecimento pedagógico no sentido de certificação ou profissionalização é imprescindível, uma vez que é condição primordial para o exercício da mesma com regularidade, estabilidade e reconhecimento por parte da classe.

A abrangência deste mestrado, deste a Didática, ao Currículo, à Psicologia de Educação, à Escola e Sociedade, Novas Tecnologias no Ensino, Iniciação à Prática Profissional, etc, de forma organizada e interdisciplinar, permite enquanto futuro docente ter uma base teórica e prática que conjugada com alguma experiência já adquirida, seja um o suporte indispensável para o exercício da atividade de docente, representando um passo muito importante para enfrentar os novos desafios colocados aos professores.

A construção do puzzle do processo de ensino-aprendizagem enquanto mestrando foi possível com a frequência das aulas nas diferentes unidades curriculares, uma vez que cada uma acrescentou algo a essa construção e mais importante, a interdisciplinaridade entre as mesmas. Desde os trabalhos realizados, às aulas simuladas, aos debates com os professores e restantes colegas de mestrado, foram indispensáveis para perceber todo o edifício de um processo de ensino e aprendizagem. Esse edifício não deve ficar por aqui. Terá que se transformar em algo mais com o exercício da prática docente.

Antes da prática pedagógica tenho que salientar que todos os conselhos dados por todos os professores do mestrado e professores cooperantes, em especial pela Professora Doutora Ana Luísa Rodrigues foram muito pertinentes para que a atividade da mesma no ambiente escolar numa turma que não é a nossa, decorreu-se de forma normal e profícua.

Também antes da prática pedagógica as dezassete observações não participantes permitiram ao futuro professor mestrando da turma e através de um registo de diário de campo, recolher informações importantes da turma cooperante. A cooperação entre a professora cooperante e o professor mestrando foi determinante para a planificação das aulas da unidade 11, dado que a mesma ensina os conteúdos da disciplina de Economia A há vinte anos. Apesar do professor mestrando ter os seus objetivos para o seu relatório, as planificações tiveram sempre em conta, metodologias, estratégias e sequências didáticas em que a sua utilização teve sempre

como objetivo facilitar a aprendizagem dos alunos, estimulando os mesmos para a aquisição de competências.

De 6 de janeiro a 10 de fevereiro de 2020 e, durante catorze aulas letivas realizei a minha prática pedagógica. Uma vez experienciada uma prática letiva já com alguma expressão, as questões de ansiedade foram ultrapassadas com alguma facilidade. A prática pedagógica de uma forma geral correu muito bem, contudo, houve algumas falhas que foram prontamente corrigidas pela professora cooperante e pela professora orientadora durante as aulas assistidas mas que não foram comprometedoras para o sucesso da aprendizagem dos alunos e que foram corrigidas pelo professor mestrando. A consciencialização que cada professor deve ter em relação à sua prática pedagógica é relevante na dimensão em que o mesmo deve refletir sobre as suas práticas, de modo a corrigir os seus erros ou melhorar certos aspetos nas estratégias que adota em sala de aula.

A Escola Secundária Domingos Rebelo é uma escola com muito boas instalações e relativamente bem equipada tecnologicamente. Assim, permitiu durante a prática pedagógica ao professor mestrando, recorrer a diversos recursos que o ajudaram conjuntamente com as metodologias adotadas, estratégias e sequências didática a por em prática o seu projeto. Nem sempre o que se planeia corre da forma como esboçamos. Assim, por diversas vezes nem sempre foi possível cumprir com o planeado, contudo, no final de todas as aulas previstas foi possível cumprir com os objetivos da unidade 11.

A imprevisibilidade é um fator que irá sempre estar presente na vida profissional de um professor e em qualquer outra profissão. Já durante as aulas do mestrado, os avisos sobre a imprevisibilidade foram constantes por partes dos professores. Particularmente nas aulas simuladas tinha o cuidado de apresentar nas minhas planificações um plano B, de modo a conseguir lecionar, caso o plano inicial por alguma razão não fosse possível executar e que esse plano B depende-se sempre do mestrando de modo a conseguir a leção aos alunos. Também, durante a prática pedagógica foi preciso acionar por duas vezes o meu plano B e curiosamente uma das vezes ocorreu durante a primeira aula assistida. O fato de ter um plano B preparado permitiu a continuação da leção sem grandes quebras de ritmo.

Para mim não houve apenas um ponto alto no mestrado. Provavelmente para quase todos, esse ponto, em princípio deverá ser a prática pedagógica. No meu caso foi todo um contexto de deslocação dos Açores para Lisboa semanalmente onde

encontrei professores que desde a primeira hora perceberam e compreenderam o meu contexto não levantando obstáculos, mas sim ajudando a vencer os mesmos fossem eles quais fossem. Também não posso deixar de referir a importância de todos os meus colegas de mestrado. Toda a ajuda dos professores e colegas de mestrado seja qual fosse a sua proveniência, foram cruciais em diversos momentos, quer pela sua disponibilidade, quer pela sua parceria cultivada durante estes dois anos conjugadas com as reflexões e experiências conjuntas de aconselhamento mútuo e de partilha de conhecimentos que muito contribuiu para a aprendizagem e uma constante força e desejo de concluir o mestrado nos moldes e contexto em que o fiz.

Todo o trabalho durante estes dois anos não poderá ter o seu culminar neste relatório. Tenho que continuar a desenvolver trabalho não só na lecionação como na constante atualização da literatura e das boas práticas recomendadas. Todos esses conhecimentos ao longo deste tempo e vindouros são enriquecedores para os novos caminhos que se vão abrir. Nada é estanque e linear no ensino e que todo o conjunto de práticas, ideias e, reflexões, devem ser vistos como uma melhoria contínua para as futuras práticas letivas durante todos os dias como professor.

Antes de terminar, a experiência pedagógica concretizada teve como principal limitação ter sido realizada apenas com uma turma. A diminuição de vinte aulas previstas para a unidade 11 para catorze aulas limitou um pouco mais a referida experiência. Ainda assim, foi possível recolher dados e informações de modo a analisar os mesmos e conseguir responder às questões de investigação.

Como sugestões futuras para investigação, propõe-se realização de estudo equivalente alargado a várias turmas, envolvendo quer turmas da mesma escola, quer turmas de outras escolas e contextos.

Para terminar, espero que se lembrem sempre de mim como um aluno batalhador, uma vez que não vos esquecerei e realmente o meu destino profissional é ensinar.

REFERÊNCIAS

- Abdullah, M., Bakar, N. & Mahbob, M. (2012a). The dynamics of student participation in classroom: observation on level and forms of participation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 59, 61-70.
- Abdullah, M., Bakar, N. & Mahbob, M. (2012b). Student's participation in classroom: what motivates them to speak up? *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 51. 516-522.
- Abrecht, R. (1994). *A avaliação formativa*. Portugal: Edições ASA.
- Alaiz, V. (1993). *Avaliação no ensino básico*. Setúbal: Associação de Municípios do Distrito de Setúbal.
- Allal, L. (1986). Estratégias de avaliação formativa: concepções psicopedagógicas e modalidades de aplicação. In L. Allal, J. Cardinet & Ph. Perrenoud (Eds.). *A avaliação formativa num ensino diferenciado* (pp. 175-209). Coimbra: Almedina.
- Amado, J. (2017). *Manual de Investigação qualitativa em educação*. Coimbra: Imprensa Universidade de Coimbra.
- Amor, E. (1993). Novo sistema de avaliação dos alunos do ensino básico - Que reforma? In A. Estrela, J. Ferreira & A. Caetano (Eds.). *Avaliação em educação. III Colloque National de la Section Portugaise de l'AFIRSE* (21-33). Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- Arends, R. (2008). *Aprender a Ensinar*. Lisboa: MacGraw Hill.
- Augusto, A. (2014). *Metodologias quantitativas/metodologias qualitativas: mais do que uma questão de preferência*. Forum Sociológico [Online]. 24 | 2014. posto online no dia 01 de Novembro de 2014.
- Barbosa, J. & Ferraz, M. J. (1995). Errando também se aprende. In C. Cardoso (Coord.). *Pensar a avaliação, melhorar a aprendizagem - B/16 Avaliação formativa*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Barreira, C., Boavida, J. & Araújo, N. (2006). *Avaliação formativa: novas formas de ensinar e aprender*. Vol:40. Retirado de: https://www.researchgate.net/publication/277113130_Avaliacao_formativa_novas_formas_de_ensinar_e_aprender

- Bell, J. (2008). *Como realizar um projeto de investigação: um guia para a pesquisa em ciências sociais e da educação*. (4.^a ed.). Lisboa: Gradiva. Retirado de: <https://soclogos.files.wordpress.com/2014/09/como-realizar-um-p-de-investigacao-bell.pdf>
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. & Wiliam, D. (2004). Working Inside the Black Box: assessment for learning in the classroom. *Phi Delta Kappan*, 86 (1), 8-21. Retirado de: https://www.researchgate.net/publication/44835745_Working_Inside_the_Black_Box_Assessment_for_Learning_in_the_Classroom
- Black, P. & Wiliam, D. (Outubro de 1998). *Inside The Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment*. Phi Delta Kappan. Retirado de: https://www.researchgate.net/publication/44836144_Inside_the_Black_Box_Raising_Standards_Through_Classroom_Assessment
- Bloom, B. H. & Madaus (1971). *Handbook on Formative and Sumative Evaluation of Student Learning*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação – uma introdução à teoria e ao métodos*. Porto: Porto Editora.
- Brooks, J. & Brooks, M. (1997). *Construtivismo em sala de aula*. Porto Alegre (RS: Artes Medicas.
- Canavarro, A. (2008). *20 Anos de temas na EeM*. - Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Campos, A. (2005). *Estratégias de gestão de sala de aula*. Retirado de: <https://www.educare.pt/opinio/artigo/ver/?id=12171&langid=1>
- Coutinho, C. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas. teoria e prática*. (2.^a Ed.). Coimbra: Almedina.
- Cross, P. (1987). *Teaching for learning*. *AAHE Bulletin*, 39(8). 3-6.
- Decreto-lei nº 139/2012 do Ministério de Educação e Ciência (2012). Diário da República: I Série, nº 129. Retirado de: https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Legislacao/dl_139_2012.pdf

- Desiraju, R. & Gopinath, C. (2001). *Encouraging participation in case discussions: A comparison of the MICA and the Harvard case methods*. Journal of Management Education. 25(4). 394-408.
- Dutra, R., Micarello, H. & Melo, M. (2013). O método de caso na formação de gestores da educação pública: uma experiência na pós-graduação profissional a distância. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância* 12, 305-318. Retirado de: <http://seer.abed.net.br/index.php/RBAAD/article/view/248/136>
- Fernandes, D. (2004). *Avaliação das aprendizagens: uma agenda, muitos desafios*. Porto: Texto Editora. Retirado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/12425253.pdf>
- Fernandes, D. (2005). Avaliação das Aprendizagens: Reflectir. Agir e Transformar. *In Futuro Congressos e Eventos (Ed.). Livro do 3.º Congresso Internacional Sobre Avaliação na Educação* (pp. 65-78). Curitiba: Futuro Eventos.
- Fernandes, D. (2005a). *Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias. Práticas e Políticas*. Lisboa: Texto Editora.
- Fernandes, D. (2006). Para uma teoria da avaliação formativa. *Revista Portuguesa de Educação*. 19(2). 21-50. Retirado de: <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/5495/1/Para%20uma%20teoria%20da%20avaliação%20formativa%20v19n2a03%283%29.pdf>
- Fernandes, D. (2007). *Relatório da disciplina de questões críticas da avaliação para as aprendizagens*. Lisboa. Vol. VII. 203 p.
- Ferreira, C. (2018). Instrumentos de avaliação para a melhoria do ensino e da aprendizagem. *Revista Eletrónica de Educação e Psicologia. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro*. Retirado de: <http://edupsi.utad.pt/index.php/component/content/article/79-revista2/152>
- Fidalgo, L. (2003). *(Re)Construir a Maternidade Numa Perspectiva Discursiva*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Figueiredo, A. (2011). Inovar em Educação. Educar para a Inovação. *Avaliação em Educação: Olhares sobre uma Prática Social Incontornável* (pp. 13-28). Pinhais. Brasil: Editora Melo.

- Fino, C. (n.d.). Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): três implicações pedagógicas. In *Revista Portuguesa de Educação*, 1, (2), 273-291.
- Flick, U. (2005). *Métodos Qualitativos na Investigação Científica*. Lisboa: Monitor - Projectos e Edições.
- Fotaris, P., Mastoras, T., Leinfellner, R., & Rosunally, Y. (2016). Climbing up the leaderboard: An empirical study of applying gamification techniques to a computer programming class. *The Electronic Journal of e-Learning*, 14(2), 94-110.
- Guess, A. (2014). *A methodology for case teaching: becoming a guide on the side*. *Journal of Accounting and Finance* 14(6). 113.
- Hadji, C. (1994). *A avaliação, regras do jogo: das intenções aos instrumentos*. Porto: Porto Editora.
- Herreid, C. (1998). *What makes a good case?* *Journal of College Science Teaching* 27(3).163-165.
- Instituto de Educação (2018). *Cenários de Aprendizagem*. Retirado de: <http://ftelab.ie.ulisboa.pt/tel/gbook/contextualizacao/>.
- Leal, L. (1992). *Avaliação da aprendizagem num contexto de inovação curricular*. (tese de mestrado. Universidade de Lisboa). Lisboa: APM.
- Levintova, E. M., & Mueller, D. W. (2015). Sustainability: Teaching an Interdisciplinary Threshold Concept through Traditional Lecture and Active Learning. *Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 6(1), 3.
- Loftin, C., Davis, L. & Hartin, V. (2010). *Classroom participation: A student perspective*. *Teaching and Learning in Nursing* 5(3), 119-124. Retirado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/da0f/6012bc3f7a45da896e6f8b34920d523a9c8a.pdf>
- Luckesi, C. (2000). *Avaliação da Aprendizagem Escolar: estudos e proposições*. São Paulo: Cortez. 2000.
- Lüdke, M. André. M. (1986). *Pesquisa em Educação: Abordagens qualitativas*. Editora Pedagógica e Universitária LDA: São Paulo;

- Júnior, A. & Júnior, N. (2011). *A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos*. Araxá, 7. (7), 237–250. Retirado de: <https://met2entrevista.webnode.pt/files/200000032-64776656e5/200-752-1-PB.pdf>.
- Karpicke, J. (2012). *Aprendizagem com base na recuperação: A recuperação ativa promove uma aprendizagem significativa. Avaliação dos alunos*. Retirado de: <https://www.ffms.pt/FileDownload/0de8081e-f349-4ccd-a6da-541f4b60da17/a-avaliacao-dos-alunos>.
- Kenski, V., Oliveira, G., & Clementino, A. (2006). Avaliação em Movimento: estratégias formativas em cursos online. Em M. Silva. & E. Santos (Ed.). *Avaliação de aprendizagem em educação online* (pp. 79-89). São Paulo: Edições Loyola.
- Nunes, C. (2004). *A avaliação como regulação do processo de ensino-aprendizagem da Matemática – um estudo com alunos do 3º ciclo do Ensino Básico*. Dissertação de mestrado Universidade de Lisboa. Lisboa.
- Nunziati, G. (1990). Pour construire un dispositif d'évaluation formatrice. Cahiers Pédagogiques. 280, 47-64.
- Marques, M. (2005). *Para a compreensão de um envolvimento musical – Experiências de alunos de guitarra clássica e de guitarra jazz no ensino superior*. Dissertação de Mestrado. Porto: Universidade do Porto.
- Minayo, M. & Sanches, O. (1993). *Quantitativo-Qualitativo. Oposição ou complementaridade?* Cadernos de Saúde Pública. 9(3). 239-262. Retirado de: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v9n3/02.pdf>.
- Ministério da Educação (2001). Programa de Economia A. 11.º Ano. Curso de Ciências Socioeconómicas. Lisboa: Ministérios da Educação/Departamento do Ensino Secundário.
- Mónico, L. Alferes. V., Castro. P., & Parreira, P. (2017). *A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa*. Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales. Volume 3. Retirado de: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/download/1447/1404/>

- Morán, J. (1995). O vídeo na sala de aula. In: *Revista Comunicação & educação*. São Paulo: ECAD – Editora Moderna (2), 27-35.
- Pelizzari, *et al* (2012). Teoria da Aprendizagem Significativa Segundo Ausubel. *Rev. PEC*, 2, (1), (37-42. Retirado de: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012381.pdf>
- Petress, K. (2006). *An operational definition of class participation*. *College Student Journal* 40(4). 821-823.
- Pinto, J., & Santos, L. (2006). *Modelos de avaliação das aprendizagens*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Pinto, J. (2016). *Avaliação para as aprendizagens: uma estratégia para a diferenciação pedagógica?*. Proforma nº 19. Instituto politécnico de Setúbal.
- Ponte, J. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (Org.). *Refletir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). Lisboa: APM.
- Portaria nº 226-A/2018. Educação (2018). Diário da República: I Série, nº 151. Retirado de: <https://dre.pt/application/file/a/115941797>
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. (1992). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Rampazzo, S. (2011). *Instrumentos de Avaliação: Reflexões e Possibilidades de uso no Processo de Ensino e Aprendizagem*. Produção didático-pedagógica. Londrina. Retirado de: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2010/2010_uel_ped_pdp_sandra_regina_dos_reis.pdf
- Rocha, A. (2017). *Avaliação Formativa. Um estudo sobre a formação de professores em contexto Blearning*. Universidade Aberta. Retirado de: <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/7234/1/Relat%C3%B3rio%20final.PostDoc.APRocha.UA.pdf>
- Rodrigues, A. L. (2019). *Aprendizagem Ativa – Como inovar na sala de aula*. I.^a Edição. Lisbon: International Press.
- Rodríguez, C. (2007). *Didáctica de las ciencias económicas*. Edición electrónica gratuita.

- Rodríguez, G., Flores, J. & Jiménez, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. (2.ª ed.). Málaga: Ediciones Aljibe.
- Saviani, D. (1991). *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. 10ª ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados.
- Serpa, A. & Lourenço, H. (2019). *Escola Secundária Domingos Rebelo: À Luz dos Novos Tempos*. 1ª Edição.
- Silva, A., Freitag, I., Tomaselli, M. & Barbosa, C. (2017). *A Importância dos Recursos didáticos para o Processo Ensino-Aprendizagem*. Arquivos do Mud. 21. (02),20-31.
- Weaver, R. & Qi, J. (2005). Classroom organization and participation: college students perceptions. *The Journal of Higher Education*, 76(5), 570-601.

Apêndices

Apêndices disponíveis, em formato digital,

Apêndice 1 - Grelhas de Observação

https://www.dropbox.com/sh/kzuc8swoo3cizgn/AAC71l3t9CoP3-fG2R8_sOkOa?dl=0

Apêndice 2 - Entrevista e Questionário à Turma Cooperante

<https://www.dropbox.com/sh/glzphe73k6b7zfi/AADVz4rWpNP-AEyZX50R560Ca?dl=0>

Apêndice 3 – Caracterização e percepções das professoras cooperantes

<https://www.dropbox.com/sh/2yjnyug9cxc6h7b/AACiMV1t-PQTIlOL2xnViTIa?dl=0>

Apêndice 4 – Participação em Conselho de Turma

https://www.dropbox.com/sh/9brqnyhfgqt2ya/AACqGtYKHbgmdrQ3J_X8rrH3a?dl=0

Apêndice 5 – Disposição da turma em sala de aula

<https://www.dropbox.com/sh/4gno8cjh6ph21q4/AACcIU3JChvT51C3Q5X0eIQ5a?dl=0>

Apêndice 6 - Pontos fortes e fracos dos diferentes recursos tecnológicos

<https://www.dropbox.com/sh/kno77harl5vg285/AAD2yFAE6eSrqZmEjHMeLxvWa?dl=0>

Apêndice 7 – Exemplos de questões Kahhot!

<https://www.dropbox.com/sh/8wuslvz548xc99f/AADk3-5pAswJOO2bdKSMASfva?dl=0g>

Apêndice 8 – Planos de Aula

https://www.dropbox.com/sh/fyss9u4xencw4xf/AAC_tUoijSNbRje3_f4rr3_qa?dl=0

Apêndice 9 – Apresentações em PowerPoint

<https://www.dropbox.com/sh/3i66yz01n5bdwe4/AADc9EO5C4wp8g0KBo7wxCmKa?dl=0>

Apêndice 10 – Questionários

https://www.dropbox.com/sh/93rs4i8inzmmm5v/AABb_CT8RRNuoXaYzCH3U1q5a?dl=0

Apêndice 11 – Cenário de Aprendizagem

https://www.dropbox.com/sh/by2sum58ww1k3ak/AACqOI0QHwQF7_lvCj4QvayMa?dl=0

Apêndice 12 – Calendarização das aulas

<https://www.dropbox.com/sh/1xnjd5kvhwgl8tz/AAD2RFZOnLOivx0a0-gmZQGra?dl=0>

Apêndice 13 – Fichas de trabalho

https://www.dropbox.com/sh/svox2r0glkdt4v6/AACg0mQ-9_UmnA8_wxCIA2ENa?dl=0

Apêndice 14 – Diversos materiais para exploração em sala de aula

<https://www.dropbox.com/sh/r3b2gbgocb4fd9c/AADGmhof0RkMsnUhMBnDMH3Fa?dl=0>

Apêndice 15 – Diários de campo

https://www.dropbox.com/sh/mokun5ah0omh615/AABwO6Ynu_DKlaVWoqlcpRGsa?dl=0